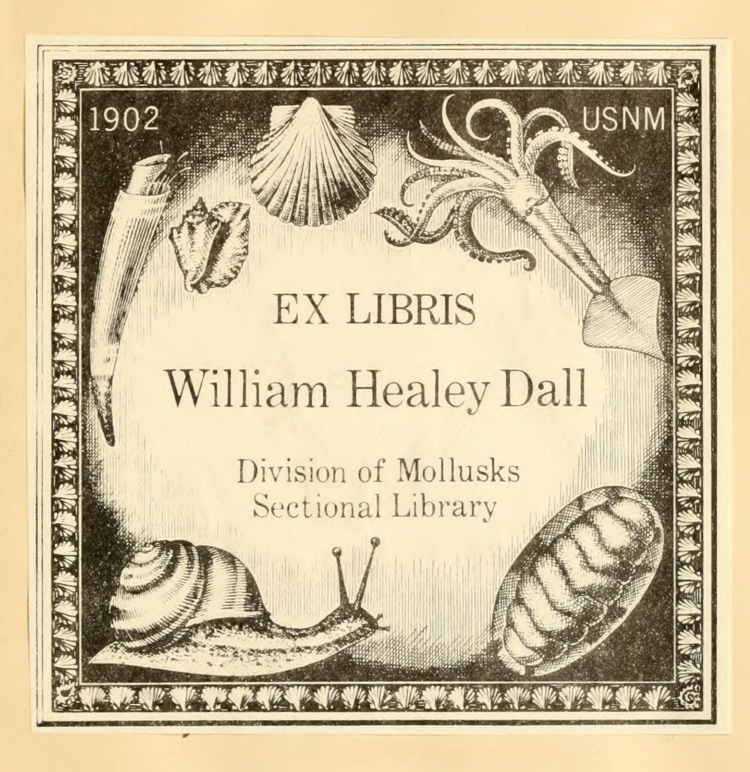
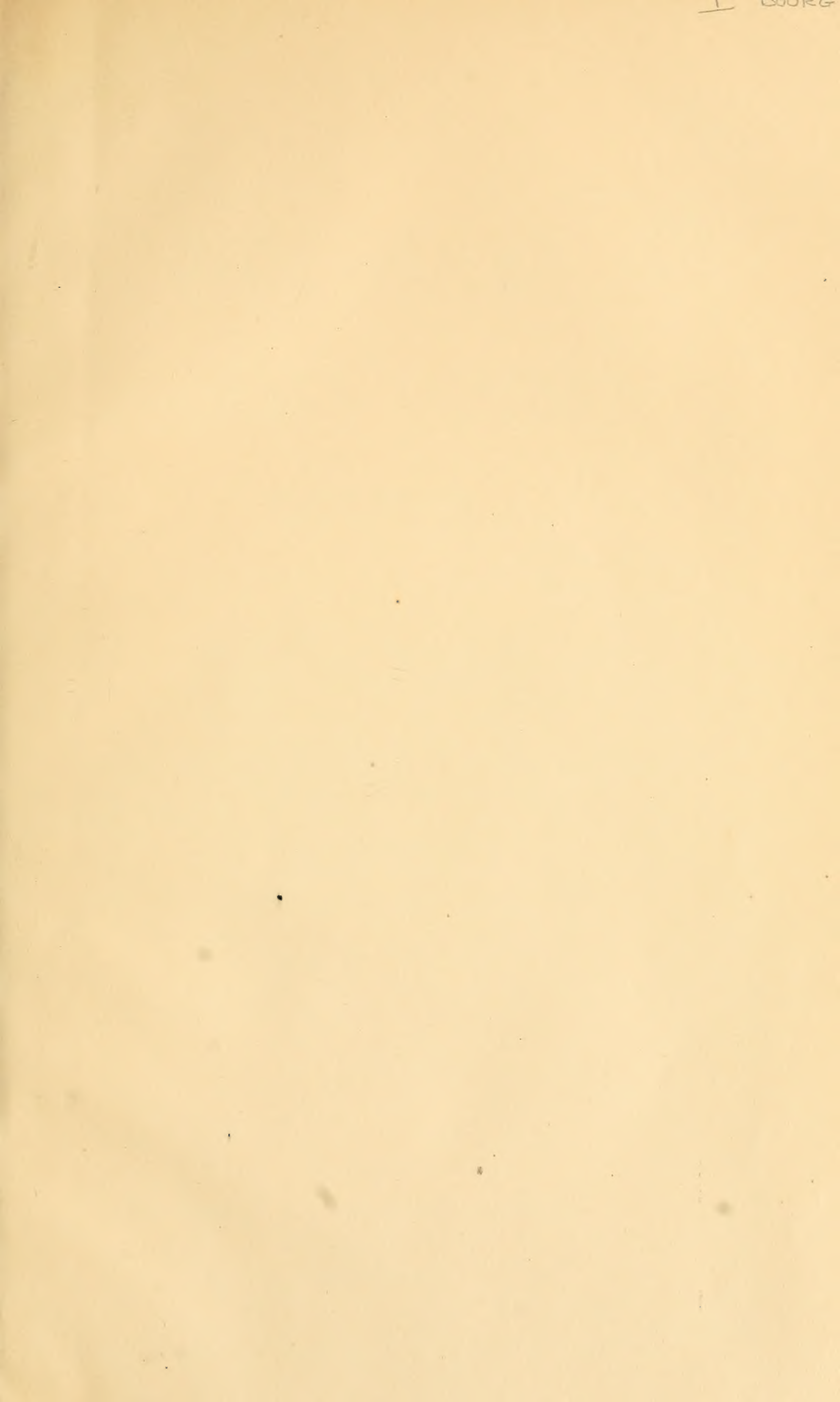
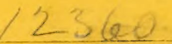
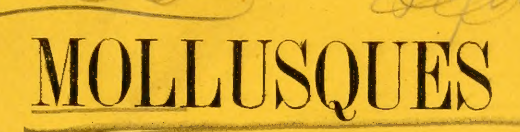



EX LIBRIS
765
JOHN BROOKS HENDERSON


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library







MOLLUSQUES

NOUVEAUX, LITIGIEUX

OU PEU CONNUS

PAR

M. J. R. BOURGUIGNAT.

Parts 5 6 + 7

Cinquième fascicule.

IMPRIMÉ A 100 EXEMPLAIRES.

PARIS,

CHEZ F. SAVY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

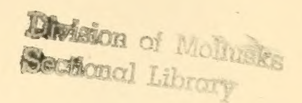
RUE HAUTEFEUILLE, 24.

NOVEMBRE 1865.

Aldrich

Paris, 1er novembre 1865.

CINQUIÈME DÉCADE.



41. UNIO ROTHI.
42. — UMBONATUS.
43. — SUBRENIFORMIS.
44. — PENCHINATIANUS.
45. — VALENTINUS.
46. — HISPANUS.
47. — GRAELLSIANUS.
48. — COURQUINIANUS.
49. — ALERONI.
50. ANODONTA MELINIA.

§ 41.

UNIO ROTHI.

Concha rotundato-oblonga, sæpius fere rotundata, undique regulariter inflato-convexa, ac postice aliquando inferius breviter obscure subrostrata; — epidermide concentrice irregulariter plicatulo, luteo-fusco ac zonulis obscure viridulis radiantibus ornato, aut (in speciminibus adultissimis) uniformiter castaneo-nigrescente, ad umbones eroso; — intus margarita, asperso-crispulata, rosacea, rarissime albidula; — antice rotundata; postice dilatato-subrotundata; margine superiore convexo; margine inferiore rectiusculo vel rarius subsinuato; — umbonibus antice mediocriter approximatis, vix prominulis, sicut complanato-compressis, recurvis, undulato-rugosis; — dente cardinali valido, producto, serrulato, sicut trigonali-cuneo; lamella laterali leviter arcuata, sat elata, superne paululum fimbriata; ligamento brevi, castaneo, valido.

Coquille de forme oblongue-arrondie, le plus souvent presque ronde, quelquefois présentant vers son bord postérieur une légère inflexion rostrale. Valves peu épaisses, parfaitement convexes et renflées dans toutes leurs parties, des sommets au bord palléal. Épiderme irrégulièrement sillonné de plis concentriques plus ou moins grossiers et

saillants, d'une teinte jaune-brunâtre, radiée par des zonules d'un vert obscur, se transformant (chez les échantillons très-adultes) en une nuance marron presque noirâtre. Intérieur des valves offrant une nacre chagrinée d'une belle couleur rose, très-rarement d'une teinte blanchâtre. Partie antérieure bien arrondie ; partie postérieure dilatée, presque arrondie, quelquefois subanguleuse. Bord cardinal convexe ; bord palléal presque rectiligne ou parfois légèrement sinué. Sommets moyennement rapprochés de l'extrémité antérieure, à peine proéminents, comme comprimés et écrasés, recourbés, fortement sillonnés de rugosités ondulées. Dent cardinale forte, saillante, denticulée, de la forme d'un coin trigonal. Lamelle latérale légèrement arquée, passablement élevée, un peu frangée à sa partie supérieure. Ligament court, robuste, d'une teinte marron.

Haut.	31-40	millim.
Long.	46-58	—
Épaiss.	20-23	—

Espèce abondante dans le lac de Tibériade en Syrie, où elle a été recueillie par notre infortuné ami, le docteur Roth, de Munich. — Cette coquille habite également le Jourdain, où elle a été trouvée dernièrement par M. Lartet fils, lors de l'exploration scientifique de la Palestine de M. le duc de Luynes.

Cette mulette, à laquelle nous attribuons le nom de Roth, son premier inventeur, a été regardée à tort, selon nous, par notre ami Albert Mousson de Zurich (1), comme un véritable Unio rhomboideus (2) (Unio littoralis de Cu-

(1) Coq. terr. fluv. recueill. par Roth, dans son dernier voyage en Palestine, p. 64, 1862.

(2) Unio rhomboideus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 568, pl. XLVIII, f. 4-9, et pl. XLIX, f. 1-2, 1855 (Mya rhomboidea, *Schröter*, Flussconchyl., p. 186, pl. 2, f. 3, 1779. — Unio littoralis de *Cuvier*, tabl. élém., p. 425, 1798, de Draparnaud, Michaud, etc.).

vier, 1798). La forme arrondie de cette nouvelle espèce syrienne; la convexité uniforme de ses valves; la nacre chagrinée de l'intérieur de ses valves; sa dent cardinale trigonale, imitant un coin, non moins que ses sommets écrasés, aplatis, excessivement exigus, plus écartés de l'extrémité antérieure, etc., etc., sont autant de signes caractéristiques qui la feront reconnaître du rhomboideus.

---

§ 42.

UNIO UMBONATUS.

Unio littoralis. Var. umbonatus, *Rossmässler*, Iconogr. der Land-und Sussw. Moll. Europa's (III band, 13 und 14 heft), p. 36, fig. 849, 1854.

Concha rotundato-ovata, vel fere rotundata, umbonata, crassa, ponderosa, ad umbones tumida; — epidermide irregulariter concentrice rugoso, ad aream sæpe transverse plicatulo, ac aliquando super partem medianam valvarum passim tuberculoso, luteo-ocraceo, zonulis viridis eleganter radiatulo, ac ad partem posticam uniformiter viridulo-nigrescente; — intus albidula vel leviter aurantiaca; — antice rotundata; postice subrotundata-producta; margine superiore convexo; margine inferiore etiam convexo, vel in speciminibus adultissimis subsinuato; — umbonibus sat antice approximatis, valde robustis ac prominentibus, recurvis, antice versis, rugosis; — dente cardinali elato, validissimo crassissimoque, denticulato, subtetragonali; lamella laterali robusta, parum producta; — ligamento elongatissimo, castaneo.

Coquille ovale-arrondie ou presque ronde, à test épais, pesant, solide et renflé, surtout vers les sommets, qui sont

excessivement développés. Épiderme sillonné de rugosités concentriques irrégulières, souvent orné, vers le corselet, d'une série de petits plis transversaux, et présentant, en outre, quelquefois, sur la partie médiane des valves, des gibbosités irrégulièrement espacées. Test d'un jaune-ocracé assez foncé, radié par des zonules vertes plus ou moins larges et plus ou moins espacées, et offrant à sa partie postérieure une surface uniformément verdâtre, tellement foncée qu'elle en paraît presque noire. Nacre intérieure blanchâtre ou légèrement orangée. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure plus développée, tout en restant presque ronde. Bord cardinal convexe. Bord palléal également convexe, mais présentant, chez les échantillons très-adultes, une légère sinuosité. Sommets assez rapprochés de l'extrémité antérieure, robustes, proéminents, recourbés, penchés en avant et sillonnés par des rugosités plus ou moins fortes. Dent cardinale élevée, très-épaisse, denticulée et de forme presque carrée. Lamelle latérale également forte, mais comme écrasée. Ligament saillant, très-allongé, d'une teinte marron.

Haut.	46-64	millim.
Long.	70-92	—
Épaiss.	29-31	—

Cette belle espèce est très-abondante dans presque tous les grands cours d'eau du midi de l'Espagne. Les échantillons dont nous donnons la représentation proviennent du Guadalquivir, à Séville.

§ 43.

UNIO SUBRENIFORMIS.

Concha oblongo-subreniformi, antice ventricosa ac crassissima, postice acuminata ac obscure transpellucida, sat ponderosa ; — epidermide plus minusve aspere rugoso, ad margines submembranaceo, atro-fusco vel cinereo-brunneo, ad umbones pallidiore ; — intus candido-margaritacea ; — antice exigua, rotundata ; postice plus minusve in rostrum subrotundatum leviter subdecurvatum acuminato-producta ; margine superiore ad partem posticam leviter descendente ; margine inferiore subarcuato ; — umbonibus antice valde approximatis, validis, prominentibus, recurvis, tuberculoso-rugosis ; — dente cardinali crasso, elato, denticulato, pyramidali ; lamella laterali crassa, producto-elongata ; — ligamento valido, luteo vel atro.

Coquille oblongue-subréniforme, assez pesante, à test ventru et très-épais à sa partie antérieure, assez mince, demi-transparent, et allant en s'amincissant graduellement à sa partie postérieure. Épiderme plus ou moins sillonné de rugosités grossières, légèrement feuilleté vers les bords, d'une teinte fauve-noirâtre ou d'une nuance cendrée-brunâtre, beaucoup plus pâle vers les

sommets. Nacre intérieure d'un beau blanc. Partie antérieure exiguë, arrondie; partie postérieure allant en s'amincissant graduellement et se prolongeant en forme de bec subarrondi plus ou moins recourbé. Bord cardinal légèrement descendant vers la partie postérieure; bord palléal faiblement arqué. Sommets très-rapprochés de l'extrémité antérieure, développés, proéminents, recourbés, recouverts de fortes rides tuberculeuses. Dent cardinale épaisse, élancée, denticulée, en forme de pyramide. Lamelle latérale épaisse, allongée et assez saillante. Ligament robuste, d'une couleur jaune ou noirâtre.

Haut.	30	millim.
Long.	53	—
Épaiss.	22	—

Cette coquille habite, en compagnie de l'Unio Penchinatianus, l'étang de Bagnolas, près de Girone, en Catalogne.

Cette espèce, très-voisine, par sa forme et l'apparence de son test, de l'Unio reniformis de Carniole (1), en diffère cependant par ses valves moins allongées; par sa partie postérieure un peu moins réniforme; par ses sommets plus volumineux, plus proéminents; par son test plus pesant, plus épais à sa partie antérieure et plus aminci à sa partie postérieure, surtout par sa charnière beaucoup plus forte, plus large, plus volumineuse, etc.

Cette mulette, par sa forme et l'aspect de son test, appartient au groupe de l'Unio reniformis, tandis que, par sa charnière, elle se rapproche de celui du rhomboideus.

Dans la planche où se trouve représentée cette coquille, il s'est glissé, au sujet de son nom, une erreur assez grave, que nous n'avons pas été à même de corriger. Lors du tirage des planches, en effet, comme nous étions absent

(1) Schmidt, in *Rossmässler*, Iconogr. der Land-und Sussw. Moll. Europa's (3 heft), p. 31, fig. 213, 1836.

de Paris, nous n'avons pu restituer à l'appellation de cette espèce la syllabe *sub* que l'écrivain avait oubliée par mégarde. C'est donc Unio *subreniformis* qu'il faut lire au lieu d'Unio reniformis.

---

§ 44.

UNIO PENCHINATIANUS.

Concha oblongo-elongata, parum tumida, antice coarctata ac sat crassa, postice dilatata ac fragili; — epidermide uniformiter brunneo-violaceo, sæpe ad umbones pallidiore, aspero, irregulariter rugoso; intus albida; — antice rotundata, exigua; postice rostrata, valde producta; margine superiore leviter ascendente; margine inferiore subarcuato aut rectiusculo vel subconvexo; — umbonibus ab extremitate antica valde approximatis, parum tumidis, recurvis, rugosis; — dente cardinali minimo, sat crasso, parum elato subtrigonali ac serrulato; lamella laterali elongata, producta, valde compressa; — ligamento brevi, valido, castaneo.

Coquille oblongue-allongée, peu renflée, rétrécie et assez épaissie à sa partie antérieure, dilatée à sa partie postérieure et à test assez mince et fragile. Épiderme d'un brun-violacé uniforme, ordinairement d'une nuance plus pâle vers les sommets, et orné de stries d'accroissement irrégulières, grossières et rugueuses. Intérieur des valves d'un nacré blanchâtre. Partie antérieure très-exiguë, arrondie. Partie postérieure très-développée, terminée en forme de bec. Bord cardinal légèrement ascendant; bord

palléal variable, faiblement arqué ou presque rectiligne, ou bien un peu convexe. Sommets peu renflés, recourbés, fortement rugueux et excessivement rapprochés de l'extrémité antérieure. Dent cardinale très-petite, assez épaisse, peu élevée, de forme subtrigonale et légèrement denticulée à sa partie supérieure. Lamelle latérale très-allongée, saillante et comprimée. Ligament court, robuste, d'une teinte marron.

Haut.	28-31	millim.
Long.	50-55	—
Épaiss.	18-20	—

Var. B minor. — Coquille de taille beaucoup plus faible (haut. 19, long. 38, épaiss. 13 millim.), à bord palléal assez fortement sinué.

Cette coquille, que nous dédions à notre ami M. Penchinat, de Port-Vendres, habite dans l'étang de Bagnolas, près de Girone, en Catalogne.

---

§ 45.

UNIO VALENTINUS.

Unio Valentinus, *Rossmässler*, Iconogr. der Land-und Sussw. Moll. Europa's (XIII und XIV heft), p. 37, fig. 852, 1854.

Concha oblongo-subtrapeziali, tumidula, solida, sat crassa; — epidermide nitido, ad margines sat irregulariter striatulo, ad aream sæpe plicis contrariis obscure crispulato, fusculo-luteolo, ad umbones leviter vinoso, ad aream partemque posticam plus minusve fusco-violaceo; — intus albido-rosacea; — antice rotundata; postice producto-rostrata ac strictiusculo-declivi; marginibus (superiore rectiusculo, inferiore subcurvato) subparallelis; — umbonibus antice valde approximatis, prominentibus, recurvo-conniventibus, acutissimis ac leviter tuberculoso-rugosis; — dente cardinali compresso, elongato, denticulato; lamella laterali valida, crassa, ac leviter subarcuata; — ligamento castaneo, nitido, parum prominulo.

Coquille assez renflée, solide, épaisse, oblongue, presque trapéziforme, c'est-à-dire à bords (cardinal et palléal) presque parallèles. Épiderme brillant, présentant, vers les bords, des stries d'accroissement assez irrégulières; vers le

corselet, quelques petites rides en sens contraire et offran une teinte brune-jaunâtre, passant vers les sommets en un ton légèrement vineux, et, vers le corselet et la partie postérieure, en une nuance brune-violacée, quelquefois très-foncée. Intérieur d'une nacre blanche-rosacée. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure allongée, se terminant en une forme de bec, allant en s'abaissant petit à petit. Bords presque parallèles, bien que le bord cardinal soit rectiligne, et le palléal un peu sinué. Sommets très-rapprochés de la partie antérieure, proéminents, recourbés, très-aigus, ornés de deux rangées de petits tubercules qui quelquefois se rejoignent et forment des rides transverses. Dent cardinale comprimée, allongée, peu élevée et parfaitement dentelée. Lamelle latérale forte, épaisse, un tant soit peu arquée. Ligament brillant, peu saillant, d'une teinte marron.

Haut.	33-35	millim.
Long.	65 70	—
Épaiss.	23-26	—

Espèce commune dans le grand étang d'Albuféra, près de Valence.

§ 46.

UNIO HISPANUS.

Unio Hispanus, *Moquin-Tandon*, in *Rossmässler*, Iconogr. der Land-und Sussw. Moll. (XII heft), p. 26, fig. 747 (1), 1844.

Concha oblongo-elongata, ventricosa, solida; — epidermide nitido, luteolo, ad partem posticam viridulo; — intus albida vel aurantiaca; — antice rotundato-producta, postice elongato-rostrata; — marginibus (superiore ac inferiore) fere subparallelis; — umbonibus ab extremitate antica sat remotis, tumidis, prominentibus, recurvis, intortis (natibus acutissimis), plus minusve striatulis ac in extremitate natium undulato-rugosis; — dente cardinali parvulo, compresso, denticulato, truncato vel subtrigonali; lamella laterali elongato-elata ac compressa; — ligamento mediocri, castaneo.

Coquille oblongue-allongée, ventrue, solide, assez épaisse. Épiderme brillant, lisse, d'une teinte jaunacée,

(1) L'échantillon figuré par Rossmässler est jeune et imparfaitement caractérisé. L'individu d'après lequel nous donnons la représentation de cette espèce est, au contraire, adulte et possède tous les signes distinctifs nécessaires à la connaissance de ce mollusque.

passant à la partie postérieure en une nuance verdâtre. Intérieur des valves d'un nacré blanchâtre ou orangé. Partie antérieure arrondie, bien développée. Partie postérieure allongée, terminée en forme de bec. Bords (supérieur et inférieur) presque parallèles. Sommets assez éloignés de l'extrémité antérieure, renflés, proéminents, recourbés, comme enroulés sur eux-mêmes, terminés par des natès très-aigus, ornés de rugosités ondulées assez fortes, en comparaison des légères et régulières striations qui ornent le reste des sommets. Dent cardinale petite, comprimée, denticulée, tronquée ou bien subtrigonale. Lamelle latérale allongée, élevée et comprimée. Ligament de faible taille, d'une couleur marron.

Haut.	31-34	millim.
Long.	60-64	—
Épaiss.	21-22	—

Commune dans le Guadalquivir, entre Séville et Cordoue.

§ 17.

UNIO GRAELLSIANUS.

Concha mediocri, oblonga, sat gracili; — epidermide nitido, luteolo vel obscure luteo-viridulo, ad umbones pallidiore; — intus albido-margaritacea; — antice producto-rotundata, paululum coarctata; postice leviter dilatata, parum elongata ac vix rostrata; marginibus fere subparallelis; — umbonibus ab extremitate antica valde remotis, fere medianis, parum tumidis, recurvis, acutissimis, striolatis, ad extremitatem natium solum tuberculosis; — dente cardinali exiguo, compresso, subtrigonali, leviter serrulato; lamella laterali compressa, elata; — ligamento minimo, castaneo.

Coquille oblongue, de taille médiocre et à test peu épais. Épiderme brillant, jaunacé ou d'un jaune-verdâtre peu accentué, mais devenant beaucoup plus pâle et moins foncé vers les sommets. Intérieur des valves d'un beau blanc nacré. Partie antérieure arrondie, bien développée, quoiqu'un peu contractée. Partie postérieure légèrement dilatée dans le sens de la hauteur, peu allongée et à peine rostrée. Bords supérieur et inférieur presque parallèles. Sommets très-éloignés de l'extrémité antérieure, presque médians, peu renflés, recourbés, ornés de striations fines

et régulières, se changeant, aux extrémités (qui sont très-aiguës), en petites éminences tuberculeuses. Dent cardinale petite, comprimée, de forme trigonale et légèrement denticulée à sa partie supérieure. Lamelle latérale comprimée assez proéminente. Ligament très-exigu, d'une teinte marron.

Haut.	27	millim.
Long.	52	—
Épaiss.	18	—

Les ruisseaux et l'étang d'Albuféra, près de Valence.

§ 48.

UNIO COURQUINIANUS.

Concha oblongo-elongata, tumido-ventricosa ; — epidermide concentrice rugoso, ad aream marginesque membranaceo (in speciminibus adultissimis), obscure luteolo-fusco, cum in convexitate mediana valvarum zonula nigrescente (in speciminibus junioribus), luteolo, ad umbones cinerascente, ad posticam partem viridulo, et duabus zonulis plus minusve nigrescentibus circumcincto, ac ad margines palleales flammulis brunneis, sæpe fulgurantibus, irregulariter radiantibus, passim ornato ; — intus albido-margaritacea ; — antice rotundata ; postice oblongo-subrostrata ; marginibus subparallelis ; umbonibus antice approximatis, tumido-ventricosis, recurvis, striolatis, ad extremitates natium tuberculosis ; — dente cardinali compresso-elato, subtrigonali ; lamella laterali crassa, parum elata ; — area exigua ; — ligamento valido, castaneo.

Coquille oblongue-allongée, très-ventrue et fortement renflée. Épiderme orné de rugosités concentriques, dues aux stries d'accroissement, et présentant, en outre, vers le corselet et les bords, une surface membraneuse, comme feuilletée, analogue à ce qu'on appelle *drap marin* chez les coquilles marines. Test d'une teinte jaunacée-brunâtre, avec une large bande noirâtre sur la partie convexe des

valves, et offrant, au contraire, sur les échantillons moins vieux, une surface jaunâtre, passant au cendré vers les sommets, au vert à l'extrémité postérieure; surchargé de deux zonules concentriques d'un noir plus ou moins foncé, et orné, en outre, vers le bord palléal, d'une série de flammules brunâtres, souvent fulgurantes et irrégulièrement radiées. Intérieur des valves d'une belle nacre blanche. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure oblongue, à peine rostrée. Bords supérieur et inférieur presque parallèles. Sommets rapprochés de la partie antérieure, très-ventrus, renflés, proéminents, recourbés, ornés de stries assez prononcées et, vers l'extrémité des natès, de deux rangées de petits tubercules. Dent cardinale comprimée, élancée, subtrigonale. Lamelle latérale épaisse, peu saillante. Corselet peu développé. Ligament fort, d'une teinte marron.

Haut.	35-43	millim.
Long.	70-86	—
Épaiss.	23-34	—

Cette mulette, que nous dédions à M. le docteur Courquin de Sarria, professeur à l'université de Barcelone, a été recueillie dans l'étang d'Albuféra, près de Valence.

---

§ 49.

UNIO ALERONI.

Unio Aleroni, *Companyo* et *Massot*, Desc., etc., in *Bullet. Soc. agric. Pyrénées-Orient.*, t. VI, p. 234, fig. 2 (1), 1845.

Cette espèce hispanique, découverte en 1845 dans le département des Pyrénées-Orientales par nos amis MM. Companyo et Massot de Perpignan, est une mulette complétement méconnue.

L'honorable Dupuy, dans son Histoire des Mollusques de France (p. 653, 6e fasc., 1852), l'a regardée comme voisine de son *Unio Rousi* (2), qu'il a, à son tour, considéré comme une variété de la Requieni de Michaud (1831).

Moquin-Tandon (Hist. nat. Moll. France, t. II, p. 574, 1855), de son côté, tout en la rangeant parmi les variétés de la Requieni, avoue cependant que cette coquille est

(1) Figures mauvaises.

(2) Dupuy, Hist. Moll. France, p. 653, pl. XXVIII, f. 18 (6e fasc., 1852).

plus petite, d'une couleur pâle, d'une forme oblongue, presque droite inférieurement et légèrement dilatée à sa partie postérieure.

Drouët (Monograph. Unios..., France, in *Bull. Soc. agricult. de l'Aube*, t. XXI, p. 243, 1857) l'éloigne de la variété *Rousi* de Dupuy, tout en la considérant toutefois comme une autre variété plus petite, plus comprimée et à test plus fragile de l'Unio Requieni.

Enfin, Companyo (Hist. nat. Pyrén.-Orient., t. III, p. 513, 1863), en présence de ces assertions, ébranlé dans ses convictions et n'osant pas conserver une opinion personnelle, classe à regret (1) son espèce également parmi les variétés du Requieni.

L'Unio Aleroni, bien qu'elle ait été décrite comme une espèce française du Roussillon, est une mulette essentiellement hispanique, abondante dans toute la Catalogne, notamment aux environs de Barcelone, et dans les cours d'eau près de Valence.

Testa elongato-oblonga, tenui, fragili, sat compressa, subpellucida, fulvo-cornea, postice viridescente; — antice rotundata; postice producta, oblonga, leviter subrostrata; marginibus (superiore et inferiore) subparallelis; — intus albido-cærulescente, vel rarius rosacea; — umbonibus subprominulis, acutis, rugoso - undulatis, valde anticis; — dente cardinali lamelliformi, valde compressa, subtrigonali; lamella laterali producta, elata; — ligamento exiguo, castaneo.

Coquille de taille médiocre, oblongue-allongée, assez comprimée, fragile, légère, à valves un peu transparentes et recouvertes par un épiderme d'un fauve corné, présen-

(1) « J'avais découvert, dit Companyo, dans le ruisseau des prairies de Thuir, une mulette qui était si différente de l'Unio Requieni, que nous avions cru, avec mon confrère Paul Massot, qui l'avait aussi trouvée plus tard dans la Vieille-Basse, que c'était une espèce nouvelle. Nous l'avions décrite, figurée et dédiée à notre ami Aleron. Mais, depuis, on a cru que la mulette Aleron n'était qu'une variété de la mulette Requien, et on l'a classée parmi les nombreuses variétés de cette espèce, etc..... »

tant vers la partie postérieure une teinte verdâtre plus ou moins prononcée, suivant les échantillons. Partie antérieure courte, bien arrondie ; partie postérieure allongée, de forme oblongue, paraissant toutefois un tant soit peu rostrée. Bords (cardinal et palléal) presque parallèles. Nacre intérieure d'un blanc bleuâtre ou plus rarement rosacé. Sommets peu proéminents, très-aigus, très-rapprochés de la partie antérieure et offrant de fortes rugosités ondulées. Dent cardinale lamelliforme, très-comprimée, subtrigonale. Lamelle latérale allongée, élevée et bien développée. Ligament exigu, d'une teinte marron.

Haut.	28 millim.
Long.	56 —
Épaiss..	14 —

---

§ 50.

ANODONTA MELINIA.

Concha oblongo-elongata, parum ventricosa, sat tenui et fragili, hiante ad aream ac ad marginem inferiorem, postice obscure subangulata; — epidermide lævigato et passim striis incrementi concentrice sat ruguloso, subviolaceo-luteolo, ad aream violaceo obscureque crispulato; — intus albidula; — antice rotundata; postice subacuminato-elongata; margine superiore recto-ascendente; margine inferiore rectiusculo aut subarcuato; — umbonibus antice appproximatis, rugosis, acutissimis; — area elata, compressa; — ligamento inconspicuo, interno, omnino obtecto.

Coquille oblongue-allongée, peu ventrue, légère, fragile, un peu subanguleuse à sa partie postérieure, et offrant au dessous de l'aréa et au bord palléal un entre-bâillement assez prononcé. Épiderme lisse, luisant, poli, çà et là rugueux par le fait des stries d'accroissement, offrant une teinte uniforme violacé jaunâtre, se changeant vers la partie du corselet en un ton violacé un peu vineux. Nacre intérieure blanchâtre. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure allongée, allant en s'amincissant petit à petit. Bord cardinal rectiligne et ascendant. Bord palléal presque

droit ou un tant soit peu arqué. Sommets rapprochés de la partie antérieure, rugueux, excessivement aigus. Corselet élevé, comprimé. Ligament interne, complétement recouvert par le test.

Haut.	56-58	millim.
Long.	93-100	—
Épaiss.	30-35	—

Espèce abondante dans le grand étang d'Albuféra, près de Valence.

Cet Anodonte, si remarquable par la couleur violette de son épiderme et par son ligament intérieur complétement recouvert par le test du corselet (1), appartient à la section des Anodonta piscinalis.

Tels sont les Unios et les Anodontes d'Espagne *nouveaux, litigieux ou peu connus.*

Pour rendre ce travail plus complet, plus instructif, pour le rendre, en un mot, apte à fournir des preuves malaco-stratigraphiques, nous allons donner une liste exacte des Unios et Anodontes du système hispanique. Dans cette liste, nous avons cru devoir intercaler les espèces algériennes, attendu, comme nous l'avons démontré en notre *Histoire malacologique de l'Algérie* (2), que la faune de cette partie du nord de l'Afrique est identique et ne fait qu'une avec celle de l'Espagne.

Nous avons prouvé, en effet, dans ce travail, qu'au

(1) Quelquefois, lorsque l'échantillon est très-adulte, le test se brise et le ligament devient alors apparent.

(2) 2 vol. gr. in-4, avec 58 planches noires ou coloriées et 5 cartes. Paris, 1864.

commencement *de la période actuelle* le détroit de Gibraltar n'existait pas, que le Maroc, l'Algérie et la Tunisie formaient une presqu'île dépendante de l'Espagne, qu'enfin le Sahara était une vaste mer mettant en communication la Méditerranée avec l'Océan, par conséquent que les Mollusques de ces pays appartenaient, tous ou presque tous, au grand centre de création hispanique, et que, bien qu'il y ait eu rupture à Gibraltar et que la mer Saharienne ait été soulevée, les espèces de ces contrées n'en avaient pas moins conservé les caractères, les formes, l'aspect propres aux espèces de l'Espagne.

1. Unio sinuatus, *Rossmässler*, Iconogr., XII, n° 3, in *Enumerat. Unionum*, 1844. (Unio sinuata, *Lamarck*, An. s. vert., t. VI, 1re partie, p. 70, 1819. — Unio margaritifera de Draparnaud, 1805 (1).)

Cette magnifique espèce, la plus grande des mulettes européennes, est très-commune dans les fleuves du nord de l'Espagne (Graëlls, Cat. Moll. España, p. 22, 1846), notamment dans l'Èbre (Penchinat), ainsi que dans le Guadalquivir, à Séville (Grateloup).

Cette coquille, spéciale au système hispanique, a rayonné dans presque toute la France. Elle est surtout abondante dans les grands fleuves du Midi, comme l'Adour et la Garonne. Elle se trouve également dans la Loire, la Saône, la Seine et même jusque dans le Rhin (à ce qu'il paraît); mais elle s'arrête là et ne s'étend pas plus loin. — Elle manque en Provence.

Cette mulette espagnole n'a jamais été trouvée dans les grands fleuves allemands. Quelques auteurs italiens pré-

(1) Non Mya margaritifera de Linnæus, 1758 ; nec Unio margaritifera de Philippsson, qui est la Margaritana margaritifera de Dupuy, 1852.

tendent l'avoir recueillie en Lombardie, ce qui est complétement faux.

2. Unio umbonatus, *Rossmässler* (voyez ci-dessus pour la description).

Cette espèce, la plus belle et la plus forte d'Europe après l'*Unio sinuatus*, semble surtout spéciale aux fleuves du midi de l'Espagne, tandis que, comme nous venons de le dire, le *sinuatus* préfère les fleuves du nord.

L'*umbonatus* a été recueilli dans le Guadalquivir, à Séville (Penchinat); dans le Rio Segura, près d'Orihuela (Rossmässler); dans les cours d'eau de la province de Murcie (Guirao); et surtout dans le Tage. C'est de ce fleuve que provient l'échantillon figuré par Morelet (Moll. Portug., p. 113, pl. xiii, f. 3, 1845) sous l'appellation erronée d'*Unio littoralis* non adulte.

3. Unio rhomboideus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 568, pl. xlviii, f. 4-9, et pl. xlix, f. 1-2, 1855. (Mya rhomboidea, *Schröter*, Flussconchyl., p. 186, pl. ii, f. 3, 1779. — Unio littoralis, *Cuvier*, Tabl. élém., p. 425, 1798. *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 135, pl. x, f. 20, 1805, etc.) — *Non* Unio littoralis de C. Pfeiffer et des auteurs allemands.

Cet Unio, caractéristique du centre hispanique, se trouve dans presque tous les cours d'eau de l'Espagne et du nord de l'Afrique.

Ses principales variétés sont les suivantes :

Var. B *radiata*. — Coquille recouverte d'un épiderme feuilleté seulement sur les bords palléaux et orné de zonules verdâtres se détachant sur un fond d'une teinte sombre ocracée. Nacre intérieure rosacée, comme chez

la variété *Pianensis.* — Spéciale et abondante dans la province d'Oran.

Var. C *Fellmanni.* (Unio Fellmanni, *Deshayes,* Hist. nat. Moll. Alg., atlas, pl. CVIII, f. 8 et 9; pl. CIX, f. 9; pl. CX, CXI, CXIII et CXIV (toutes les figures); enfin pl. CXII, f. 1 à 4 seulement, 1847.) — Coquille d'un aspect soyeux, comme veloutée, caractérisée par un épiderme membraneux, comme feuilleté. — Variété spéciale à la province de Constantine.

Var. D *Pianensis.* (Unio Pianensis, *Farines,* in *Boubée,* Bull. Soc. nat. Conch., p. 19, n° 45, 1833. — *Farines,* Desc. coq., p. 1, n° 1, fig. 1-3, 1834. — *Graëlls,* Cat. Moll. España, p. 22, 1846.) — Nacre intérieure d'une belle couleur rosacée. Dent cardinale un peu moins épaisse. — Dans l'Èbre, l'Ampurdan (Graëlls), et dans divers ruisseaux aux environs de Girone, en Catalogne. Cette variété est également commune dans le Pia, près de Perpignan.

Var. E *subtetragona.* (Unio subtetragona, *Michaud,* Complém., p. 111, pl. XVI, f. 23, 1831.) Coquille de forme subtétragone. — Environs de Valence (Graëlls, Cat. Moll. España, p. 22, 1846). Abondante également çà et là dans toute la France.

Var. F *cuneata.* (Unio cuneata, *Jacquemin,* Guide voy. Arles, p. 124, 1835. — Unio cuneatus, Rossmässler (1), Iconogr., XIII et XIV, p. 37, pl. LXIX, f. 851, 1854.) Coquille cunéiforme, très-inéquilatérale, à sommets forts et très-renflés. — Dans l'Èbre. — Commune dans le midi de la France.

Var. G *minor.* Coquille de faible taille. Épiderme jaunacé ou d'un brun-marron, présentant vers les sommets une légère teinte rougeâtre. — Marécages d'Alkédon et de Sylvès, en Portugal (Morelet); — environs d'Alger (Brondel). Se trouve également en France.

(1) C'est l'Unio Asterianus de Dupuy, Hist. Moll. France, p. 636, pl. XXIII, f. 9 (6e fasc, 1852).

L'*Unio rhomboideus* est une coquille spéciale au centre de création hispanique. Elle abonde dans toutes les contrées qui dépendent de ce centre; de plus, elle a rayonné comme le *sinuatus*, son congénère, sur la plus grande partie de la France. Elle s'éteint vers les contrées septentrionales de notre pays; elle n'existe donc (bien qu'elle y ait été signalée) ni en Belgique, ni en Hollande, ni en Angleterre, ni en Allemagne, ni en Russie, ni en Italie, ni en Turquie, encore moins en Asie. Ainsi l'Unio littoralis de C. Pfeiffer (Naturg. Deutschl., I, p. 117, pl. v, f. 12, 1821) et des autres auteurs allemands est l'*Unio crassus* de Philippsson (Nov. Test. Gen., p. 17, 1788). L'Unio littoralis de Philippi (Enum. Moll. Siciliæ, I, p. 66, 1836), signalé en Sicile d'après un seul échantillon trouvé par Gargotta, est une petite Mulette *nouvelle* pour la faune sicilienne. L'Unio littoralis de Mousson (Coq. terr. fluv. rec. Roth en Palestine, p. 64, 1862), recueilli, par notre infortuné ami Roth, dans le lac de Tibériade, loin d'être un vrai *littoralis*, est cet *Unio* que nous venons de décrire et de représenter sous le nom de *Rothi*. Enfin l'Unio littoralis signalé par nous dans notre mémoire sur les *Acéphales fluviatiles de l'empire ottoman* (Amén. malac., t. I, p. 161, 1856), comme provenant de la Toudja, près d'Andrinople, doit être inévitablement une espèce différente, que nous ne connaissons malheureusement pas. Car nous devons dire que nous n'avons jamais vu cette Mulette d'Andrinople, et, que si nous l'avons signalée, ce n'est que d'après notre savant ami Raymond, qui, à l'époque où nous rédigions ce mémoire, nous a affirmé l'avoir recueillie lui-même. Or, comme cette coquille était, selon nous, parfaitement facile à reconnaître, nous avons eu le tort d'ajouter foi à son affirmation. De là cette citation, que nous regrettons en ce moment. Le soi-disant Unio littoralis de Raymond doit donc être une espèce voisine ou une variété du *crassus*.

Si, à l'époque où nous écrivions ce mémoire, nous avions

connu la distribution géographique des Mollusques, telle que nous la connaissons maintenant, nous n'aurions pas admis si facilement cette indication de localité. Le doute se serait produit, et notre bonne foi n'aurait pas été surprise. Mais, lorsqu'on débute, il en arrive toujours ainsi; l'on nomme pour nommer, l'on classe pour classer, et l'on n'a pas assez d'expérience et d'érudition pour éviter les erreurs de répartition.

4. Unio subreniformis, *Bourguignat.* (Voyez ci-dessus pour la description.)

Étang de Bagnolas, près de Girone en Catalogne. Espèce intermédiaire entre le groupe des rhomboideus et des batavus.

5. Unio Penchinatianus, *Bourguignat.* (Voyez ci-dessus pour la description.)

Étang de Bagnolas, près de Girone. — Cette Mulette appartient au groupe des batavus de la série des Unio mancus, amnicus, etc.

6. Unio batavus, *Nilsson*, Moll. Sueciæ, p. 112, 1822. (Mya batava, *Maton* et *Rackett*, Cat. Brit. test., in *Transact. Linn.*, t. VIII, p. 37, 1807. — Unio batava, *Lamarck*, An. s. vert., t. VI, 1re part., p. 78, n° 33, 1819.)

Espèce commune çà et là dans presque tous les cours d'eau du centre hispanique.

Dans l'Oued-Namoussa, affluent de la haute Seybouse, près de Bône (Letourneux); dans le Sefsaf, près de Philippeville (Deshayes); dans le lac Oubeira, près de la Calle, en Algérie.

En Espagne, cette Mulette vit dans l'Èbre. — Dans le Guadiana et ses affluents, elle est verte, rayonnée de jaune et atténuée à sa partie postérieure (Morelet). Dans le ruisseau d'Otta (Estramadure), elle conserve l'intégrité de ses crochets marqués de rides saillantes, et son extrémité postérieure montre une certaine tendance à se recourber vers la base (Morelet). Enfin cette espèce présente une jolie variété rostrée, allongée, ventrue, dans les affluents de la Guadiana, entre Castro-Verde et Mertola, en Portugal.

7. Unio Durieui, *Deshayes*, Hist. nat. Moll. Alg., atlas, pl. cxi, f. 5-8, 1847 (Unio sitifensis, de *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 360, 1851 ; Unio Durieui, *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 288, pl. xix, f. 4-8, 1864).

Cette Mulette n'a encore été recueillie, jusqu'à présent, qu'en Algérie; dans l'Oued-Sefsaf, près de Philippeville; dans l'Oued-Dehhab, près d'Hippone; dans l'Oued-Bou-Namoussa et l'Oued-Dehel, près de Bône; dans les eaux des environs de la Calle; enfin dans le Chéliff, près d'Orléansville, par MM. Deshayes, Morelet, Joba et Letourneux.

8. Unio Letourneuxi, *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 289, pl. xvii, f. 47-50, 1864.

Dans le Chéliff, près d'Orléansville, en Algérie.

9. Unio Graellsianus, *Bourguignat*. (Voyez ci-dessus pour la description.)

Environs de Valence, dans l'étang d'Albuféra, en Espagne.

10. Unio Hispanus, *Moquin-Tandon*. (Voyez ci-dessus pour la description.) (Unio Hispanicus de *Graëlls*, Catal. Moll. España, p. 22, 1846.)

Dans le Guadalquivir.

11. Unio Valentinus, *Rossmässler*. (Voyez ci-dessus pour la description.)

Étang d'Albuféra, près de Valence, en Espagne (Rossmässler, Guirao).

12. Unio tristis, *Morelet*, Descr. Moll. Portugal, p. 107, pl. xiii, f. 2, 1845.

Sur les rives de la Taméga, près d'Amarante, en Portugal (Morelet).

13. Unio dactylus, *Morelet*, Descr. Moll. Portugal, p. 110, pl. xiv, f. 2, 1845.

Dans un affluent de la Guadiana, près de Castro-Verde (Algarve), en Portugal.

14. Unio mucidus, *Morelet*, Descr. Moll. Portugal, p. 111, pl. xiv, f. 3, 1845.

Dans les rivières du nord du Portugal, notamment dans la Taméga, le Cavado et la Lima.

15. Unio pictorum, *Philippsson*, Nov. Test. Gen., p. 17, 1788. (Mya pictorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 671, 1758. — Unio pictorum, *Graëlls*, Cat. Moll. España, p. 22, 1846, et *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 292, pl. xxii, f. 6-11, 1864.)

Le véritable type n'a jamais été recueilli dans le centre hispanique, mais seulement de nombreuses variétés caractérisées par une taille plus ou moins forte, par une forme plus ou moins allongée, par des valves plus ou moins épaisses, etc., etc.

En Algérie, les diverses variétés du pictorum ont été récoltées dans le lac Oubeira, près de la Calle (Deshayes, Morelet), dans les environs de Bône, notamment dans

l'Oued-Namoussa et dans le cours supérieur de l'Oued-el-Aneb, dans l'Édough (Letourneux, Joba fils); dans les ruisseaux de la Mitidjah (Dupotet); aux environs d'Oran (Terver); enfin en Kabylie, dans les anfractuosités des rochers creusés par l'Oued-Sebaou, à la hauteur de Mekla-Berouag et dans la vase de l'Oued-Bour'ni, à la hauteur de la Smala des Abirds (Aucapitaine).

En Espagne et en Portugal, cette Mulette a été trouvée dans l'Èbre, dans les affluents du Tage, notamment dans le Mondégo; dans la Guadiana; enfin, dans le val d'Adémia, près de Coimbre (Morelet), etc.

16. Unio Requieni, *Michaud*, Complém., p. 106, pl. xvi, f. 24, 1831.

Nous n'indiquons cette espèce que d'après l'autorité de M. Drouët (1), qui la signale en Espagne, sans indication de localité. D'après cet auteur, Rossmässler l'aurait également recueillie dans le cours de son dernier voyage en Espagne. — Il n'y aurait, du reste, rien d'étonnant à ce que cette Mulette habitât la péninsule hispanique, attendu que cette espèce est une coquille méridionale, commune surtout dans la région pyrénéenne de la France.

17. Unio Ravoisieri, *Deshayes*, Hist. nat. Moll. Alg., atlas, pl. cviii, f. 4-7, 1847, et *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 291, pl. xx, f. 5-10, 1864 (Mya pictorum de *Poiret* (2), Voy. en Barbarie, t. II, p. 11, 1789).

Dans les lacs, aux environs de la Calle (Poiret, Deshayes).

(1) Monogr. Unios France, in *Mém. Soc. agricult. Aube*, t. xxi, p. 241, 1857.

(2) Non Mya pictorum de Linnæus, 1758, qui est le vrai Unio pictorum de Philippsson, 1788.

Var. B *radiata.* Dans le Sefsaf, près de Philippeville (Deshayes).

18. Unio Moreleti, *Deshayes*, Hist. nat. Moll. Alg., atlas, pl. cix, f. 1-4, et pl. cxii, f. 5, 1847; — et *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 294, pl. xxi, f. 1-7, et pl. xxii, f. 1-5, 1864 (Mya margaritifera de *Poiret* (1), Voy. en Barbarie, t. II, p. 12, 1789).

En Algérie, dans les grands lacs, aux environs de la Calle (Poiret, Deshayes); dans l'Oued-el-Aneb et l'Oued-Bou-Namoussa, près de Bône (Letourneux, Joba fils); dans le Sefsaf, près de Philippeville (Deshayes); dans la Rassauta, près d'Alger (Brondel).

Var. B *crassa.* — Haute Seybouse.

19. Unio Courquinianus, *Bourguignat.* (Voyez ci-dessus pour la description.)

Étang d'Albuféra, près de Valence, en Espagne.

20. Unio Aleroni, *Companyo et Massot.* (Voyez ci-dessus pour la description.)

Environs de Valence (Penchinat), de Barcelone, en Espagne (Drouët, Monogr. Unios France, in *Mém. Soc. agricult. Aube,* t. XXI, p. 245, 1857).

21. Margaritana margaritifera, *Dupuy*, Hist. nat. Moll. France, p. 623, pl. xxii, f. 14-16, 1852 (Mya margaritifera (2) *Linnæus*, Syst.

(1) Non Mya margaritifera de Linnæus, 1758, qui est l'Unio margaritifer de Philippsson, 1788, de Rossmässler, 1835, etc......., autrement dit la Margaritana fluviatilis de Schumacher, 1817, la Margaritana margaritifera de Dupuy, 1852.

(2) Non Mya margaritifera de Poiret, Coq. fluv., p. 103, 1801, qui

nat. (ed. x), I, p. 671, 1758. — *Margaritana fluviatilis*, *Schumacher*, Essai syst. test., p. 124, 1817. — Unio margaritifera, *C. Pfeiffer*, Naturgesch. Deutsch., I, p. 116, pl. v, f. 11, 1821, etc., etc.).

Ce n'est qu'avec le plus grand doute que nous signalons cette espèce parmi celles du centre hispanique. Graëlls (Cat. Moll. España, p. 22, 1846), sous l'appellation d'*Unio margaritifer*, l'indique des cours d'eau de l'Aragon. Quelques conchyliologues nous ont également assuré que cette Mulette vivait en Espagne. Malgré tout, et bien que cette coquille soit abondante dans les ruisseaux du midi de la France, nous doutons fort que ce mollusque ait pu être transporté au delà de la chaîne pyrénéenne, car cette Margaritane, qui est si répandue dans toute l'Europe, surtout dans les régions boréales, est une de ces rares espèces du centre taurique qui ont rayonné vers le nord.

22. Anodonta cygnæa, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 134, pl. xi, f. 6, et pl. xii, f. 1, 1805 (Mytilus cygneus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 706, 1758. —Anodonta cygnæa, *Morelet*, Moll. Portugal, p. 100, 1845; et *Graëlls*, Cat. Moll. España, p. 22, 1846.

Le type de cette espèce n'a pas encore été recueilli dans le centre hispanique, mais seulement une variété plus allongée, plus ventrue, à bord palléal subhorizontal, légèrement sinueux vers sa partie médiane (non convexe, comme dans le type), connue sous l'appellation d'*Anodonta*

est l'Unio sinuatus ; nec Mya margaritifera du même Poiret, *Voyage en Barbarie*, t. II, p. 12, 1789, qui est l'Unio Moreleti d'Algérie.

ventricosa de Dupuy (1) (Hist. Moll. France, p. 603, pl. XVI, f. 13, 1850). Cette variété a été récoltée dans les marécages d'Alkedon, entre Alvalada et Azambuja en Portugal (Morelet), et dans les étangs et les eaux vaseuses en Catalogne (Graëlls).

23. ANODONTA EMBIA, *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 297, pl. XXV, fig. 1-4, et pl. XXVI, f. 1, 1864.

Dans le lac Fetzara, près de Bône, et dans les cours d'eau vaseux de la forêt de l'Édough, en Algérie (Letourneux).

24. ANODONTA LUCASI, *Deshayes*, Hist. nat. Moll. Alg., atlas, pl. CVIII, f. 1-2 (exclud. f. 3), 1847 (Anodon Lucasi, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 359, 1851).

Marécages boisés des environs de la Calle (Deshayes, Morelet). — Dans l'Oued-el-Aneb, au pied de l'Edough (Letourneux, Joba fils).

25. ANODONTA REGULARIS, *Morelet*, Moll. Portugal, p. 100, pl. X, 1845.

Très-abondant aux environs de Chavès, dans les marais formés par le débordement de la Taméga, en Portugal (Morelet).

26. ANODONTA MACILENTA, *Morelet*, Moll. Portugal, p. 102, pl. XI, 1845.

Dans de profonds marécages voisins du Mondégo, près

(1) Non Anodonta ventricosa de C. Pfeiffer (Naturgesch. Deuschl., II, p. 30, t. III, f. 1-6, 1827) et des autres auteurs allemands, qui est une espèce toute différente.

de Coimbre, et connus sous le nom de Valla da Geria (Morelet).

27. ANODONTA ANATINA, *Lamarck*, An. s. vert., t. VI, 1re partie, p. 85, 1819 (Mytilus anatinus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 706, 1758).

Dans l'Èbre (*Graëlls*, Cat. Moll. España, p. 22, 1846); dans le fleuve Sadao, à peu de distance de sa source (*Morelet*, Moll. Portugal, p. 103, 1845).

28. ANODONTA TUNIZANA, *Morelet*, Desc. Coq. inéd., in *Journ. Conch.*, t. XII, p. 156, 1864.

Dans les marécages des environs de la Calle, en Algérie.

29. ANODONTA LUSITANA, *Morelet*, Moll. Portugal, p. 103, pl. XII, f. 1, 1845.

Dans les affluents de la Guadiana, qui descendent des hautes vallées de l'Algarve, entre Mertola et Castro-Verde, en Portugal.

30. ANODONTA PISCINALIS, *Nilsson*, Moll. Sueciæ, p. 116, 1822; et *Rossmässler*, Iconogr., IV, p. 23, pl. XIX, f. 281, 1836.

Espèce commune dans l'étang d'Albuféra, près de Valence, en Espagne (Penchinat).

31. ANODONTA MELINIA, *Bourguignat* (voyez ci-dessus la description).

Étang d'Albuféra, près de Valence (Penchinat).

32. Anodonta ranarum, *Morelet*, Moll. Portugal, p. 104, pl. xii, f. 2, 1845.

Affluents de la Guadiana, entre Mertola et Castro-Verde, en Portugal (Morelet).

33. Anodonta Numidica, *Bourguignat*, Malac. Alg., t. II, p. 298, pl. xxiv, fig. 2-6, 1864.

Dans un petit lac à l'est de la Calle (Deshayes).

34. Anodonta Letourneuxi, *Bourguignat*, Malac. Alg., p. 299, pl. xxvi, fig. 2-6, 1864.

Dans les cours d'eau vaseux de l'Édough près de Bône (Letourneux).

Tels sont les Unios et les Anodontes connus du centre hispanique. Ces mollusques, comme on le voit, sont, jusqu'à présent, peu nombreux. Nous aurions pu augmenter cette liste de quelques autres coquilles, comme les *Unios Gargottæ* et *Capigliolo* du centre alpique, signalés à tort en Espagne par quelques auteurs, mais nous aimons mieux passer sous silence ces coquilles, à coup sûr mal déterminées. Nous avons encore éliminé des espèces hispaniques l'*Unio Wolwichi* (*Morelet*, Moll. Portugal, p. 105, pl. xiii, f. 1, 1845), indiqué de la vallée du Tage, entre Villa-Nova et Azambuja, attendu que cette mulette est un mollusque de l'Amérique du Sud.

Ainsi donc, nous n'avons admis, à l'exception, toutefois, de la *Margaritana margaritifera*, que les espèces les plus notoirement connues, et sur lesquelles il ne peut exister aucun doute sur leur provenance et sur leurs caractères spécifiques.

De l'ensemble de ces espèces l'on pourrait tirer plu-

sieurs conséquences malaco-stratigraphiques des plus intéressantes ; mais nous aimons mieux réserver nos réflexions pour notre *Histoire malaco-stratigraphique du système européen* que de les développer en ce travail spécialement consacré aux espèces *nouvelles, litigieuses ou peu connues.*

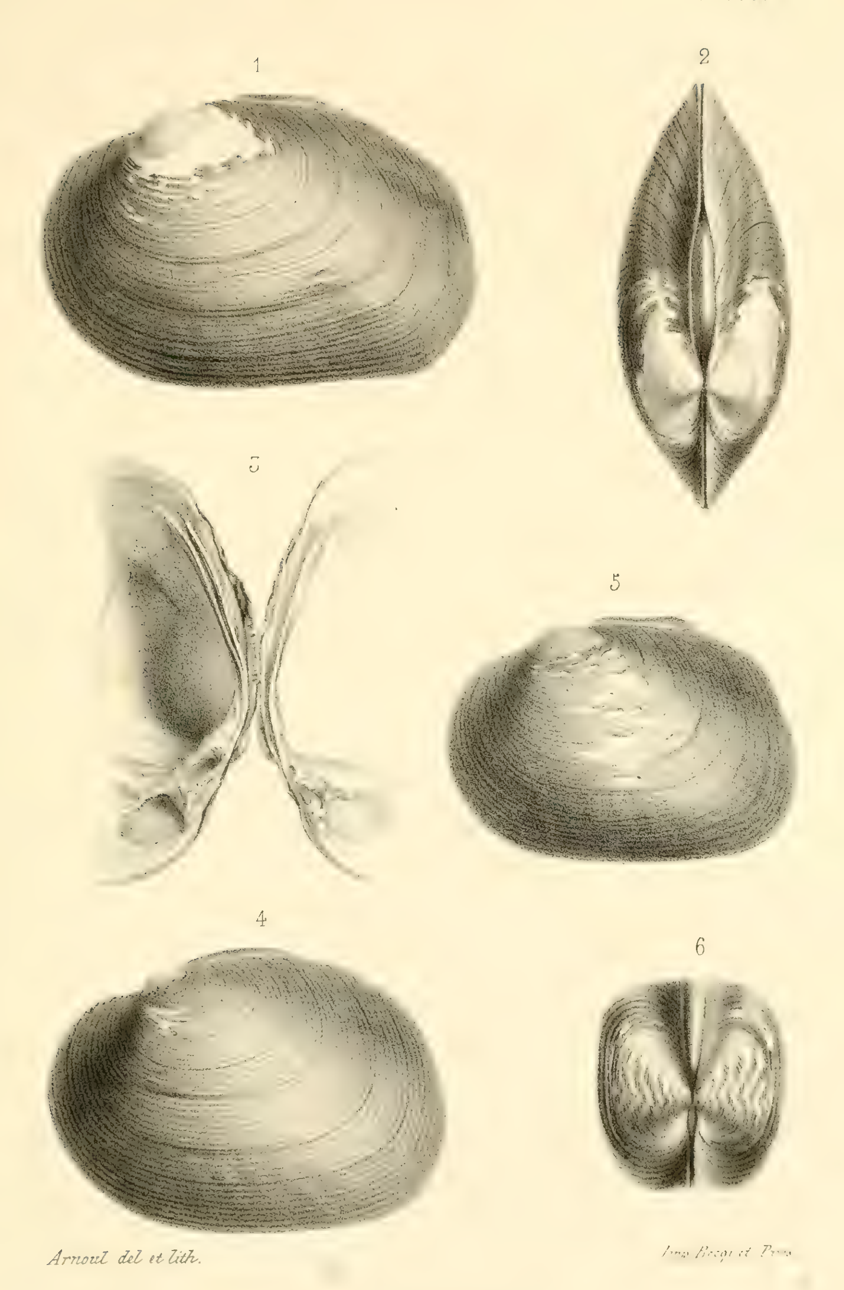
Dans cet écrit, nous montrerons comment, par l'ensemble d'un groupe quelconque caractéristique d'un centre, comme pour l'Espagne, celui du *sinuatus*, l'on peut connaître, par leur mode de répartition, ce qui s'est passé depuis l'époque actuelle; comment, par l'étude des espèces trouvées dans une alluvion, dans un tombeau ou autre part, l'on peut raconter les anciennes perturbations ; comment l'on peut reconstruire les continents, reconnaître ceux qui se sont soulevés, ceux qui se sont affaissés ; refaire, en un mot, l'histoire complète et fidèle de ce globe *depuis qu'il est foulé par les hommes*, et surtout calculer, grâce au transport, à une acclimatation accidentelle ou à une déviation des caractères typiques d'une espèce vivante, combien de fois nos pays ont été en partie submergés et recouverts par les glaces.

Pour ne prendre qu'un exemple, si l'on examine le groupe des bivalves caractéristiques du centre hispanique, comme celui du sinuatus, l'on remarque que de ces espèces, deux, les *rhomboideus* et *sinuatus*, après chaque débâcle du pôle boréal, ont périodiquement rayonné du centre hispanique jusqu'au nord de la France, et que l'une d'elles, le *rhomboideus*, s'est même étendue autrefois jusque dans les îles Britanniques; qu'actuellement cette espèce, bien qu'elle ait été autrefois très-abondante dans tous les cours d'eau de l'Angleterre, ne s'y trouve plus vivante, mais seulement à l'état fossile, dans les alluvions les plus modernes; ce qui démontre bien que la Manche, qui sépare maintenant notre pays de l'Angleterre, est une rupture des plus récentes, et que ce détroit a, depuis qu'il existe, été un obstacle au rayonnement du rhomboideus vers le nord, de même qu'il a égalemeut empêché

l'acclimatation d'un grand nombre d'espèces du centre alpique qui y vivaient autrefois, comme, par exemple, des Helix incarnata, ruderata, etc. (1).

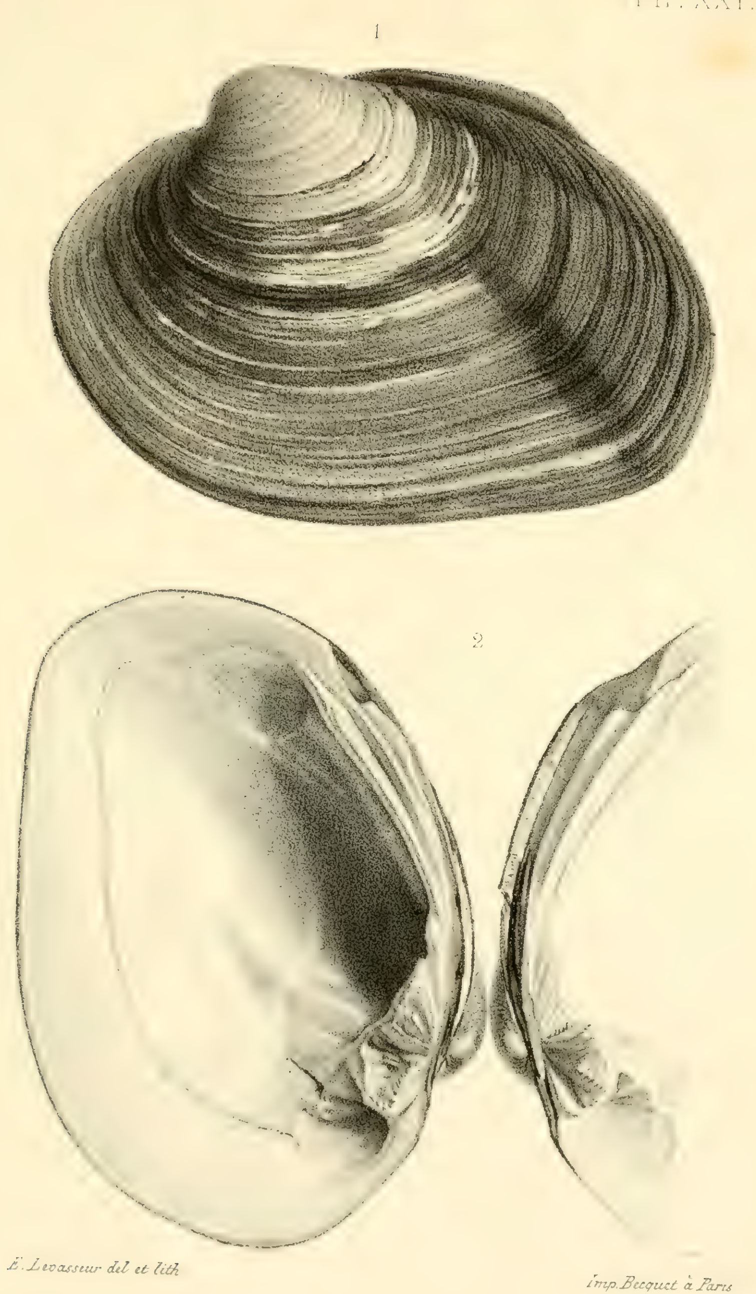
(1) Voyez, à ce sujet, *Brown*, in Quarterly geological journal, vol. VIII, p. 190, 1852. — *Jeffreys*, British conchology, etc., p. 174, 1862. — *Lyell*, l'Ancienneté de l'homme prouvée par la géologie (trad. de Chapper), p. 162, 1864, etc., etc.....

Paris. — Imprimerie de madame veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5. — 1865



Arnoul del et lith. Imp. Becquet Paris

1 _ 6. Unio Rothi.

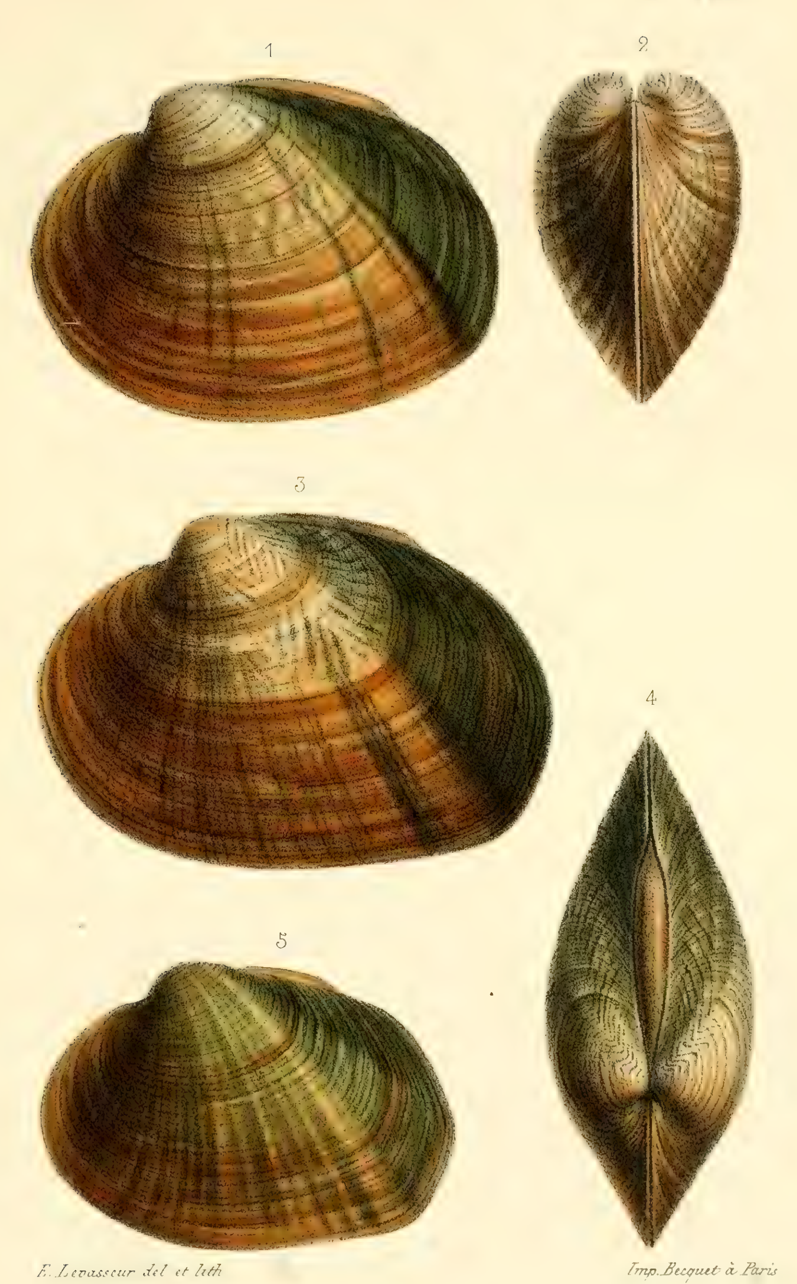


E. Levasseur del et lith

Imp. Becquet à Paris

1 – 2. *Unio umbonatus.* (type.)

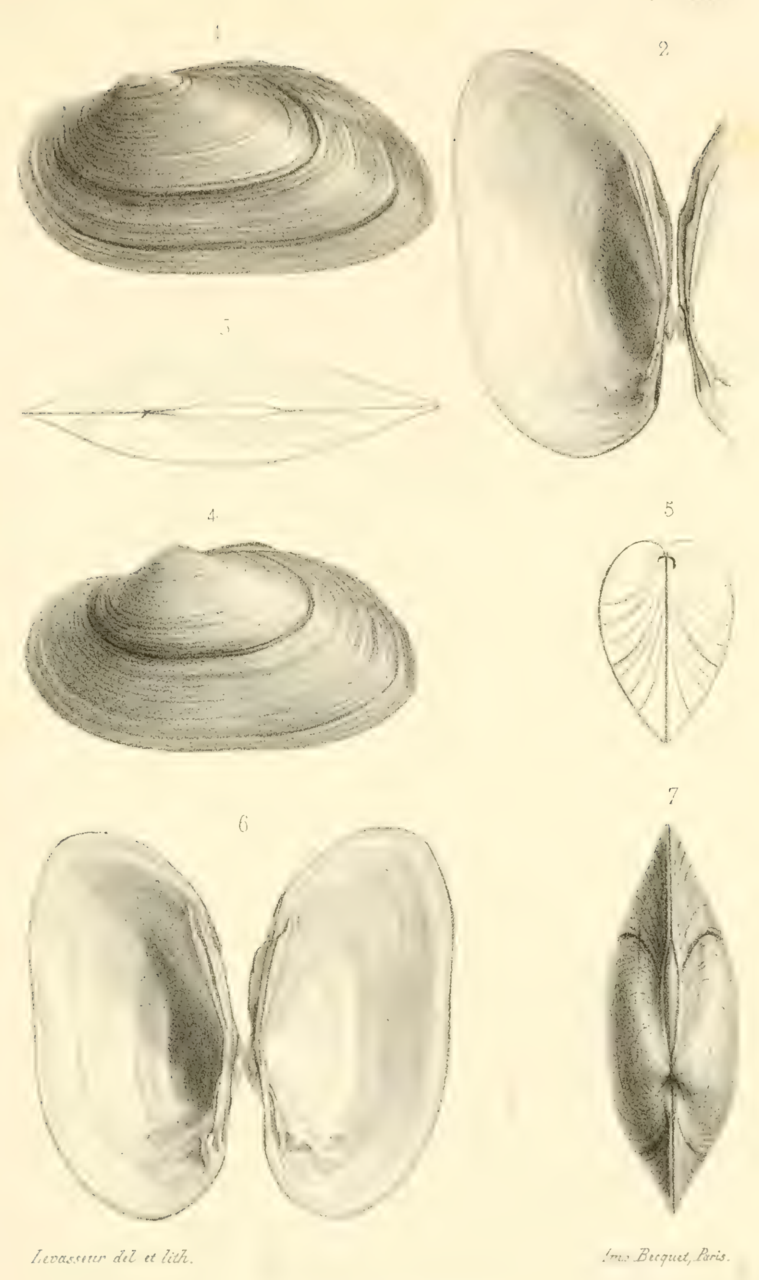
Pl. XXII.



E. Levasseur del et lith

Imp. Becquet à Paris

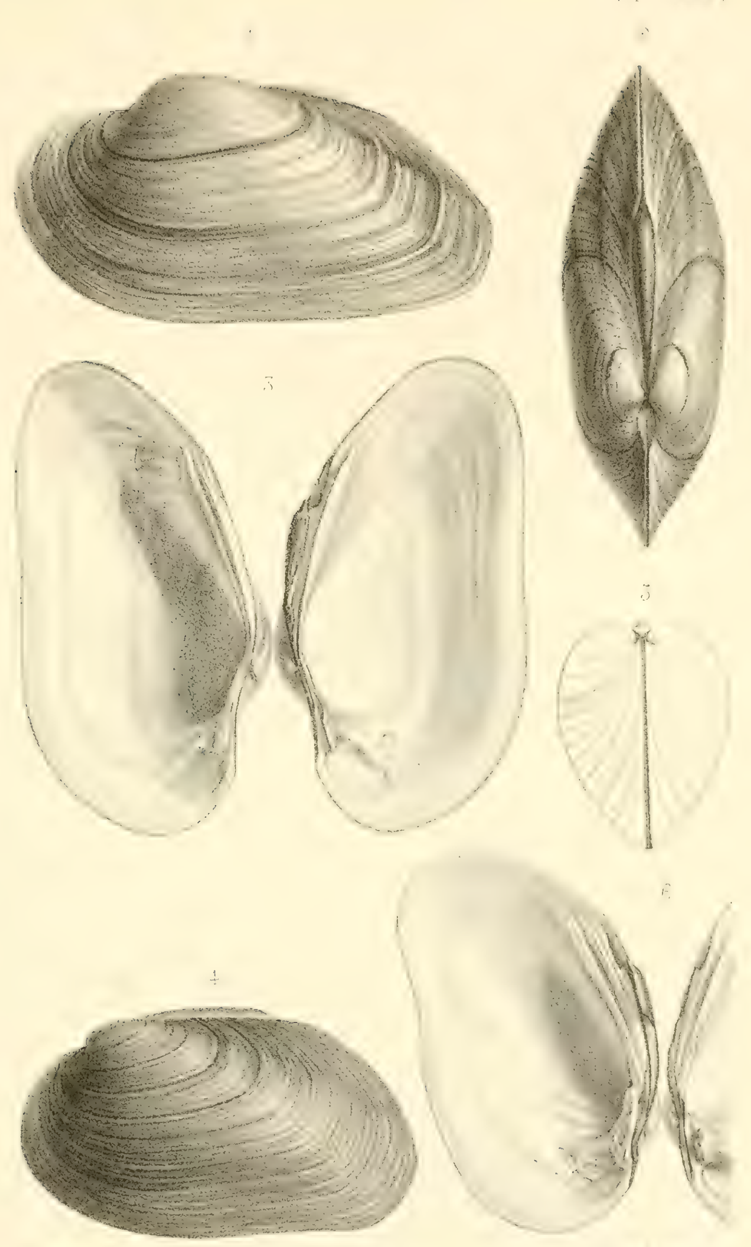
1 _ 5. *Unio umbonatus*.



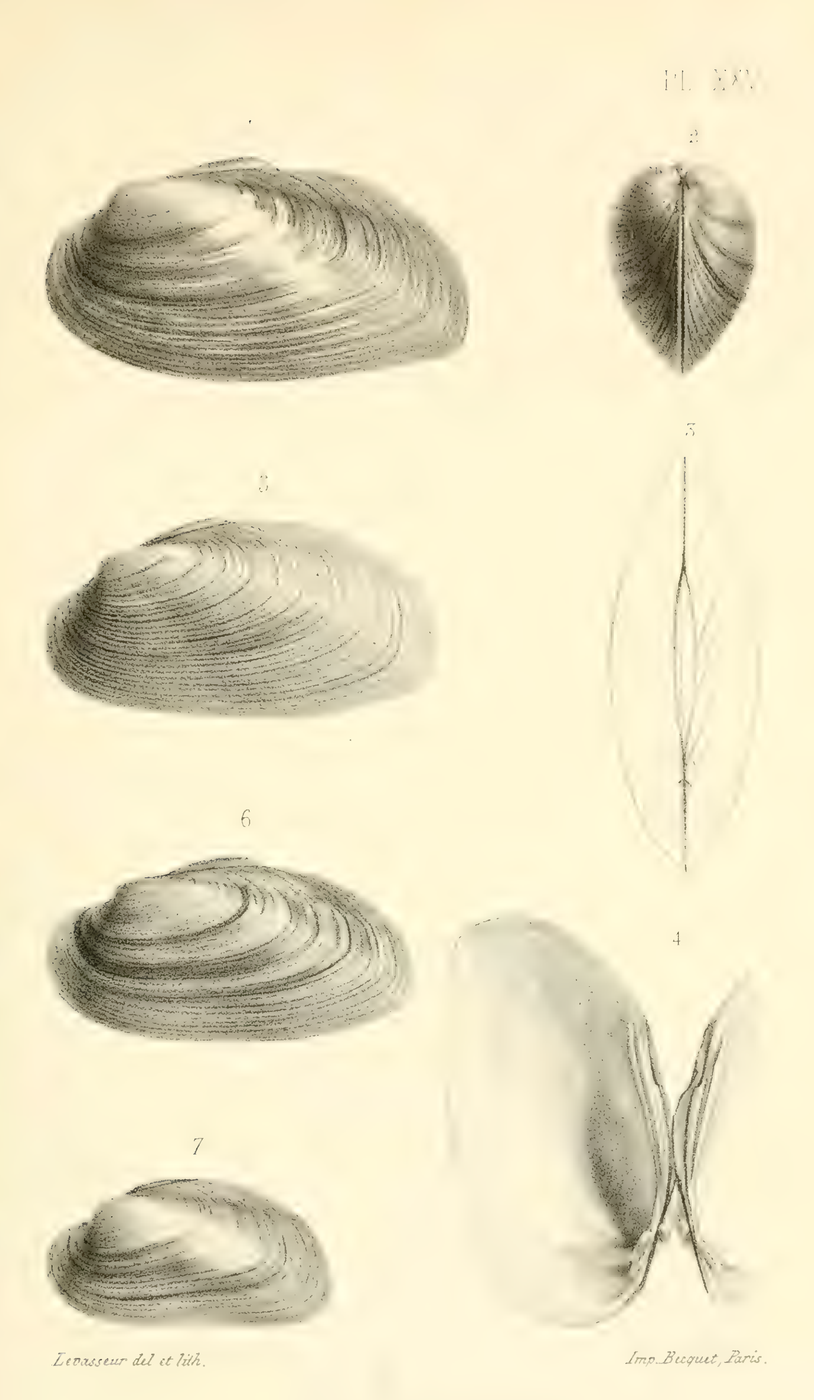
Levasseur del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

1 3. *Unio Aleroni.*
4 7. *U. — Graëllsianus.*



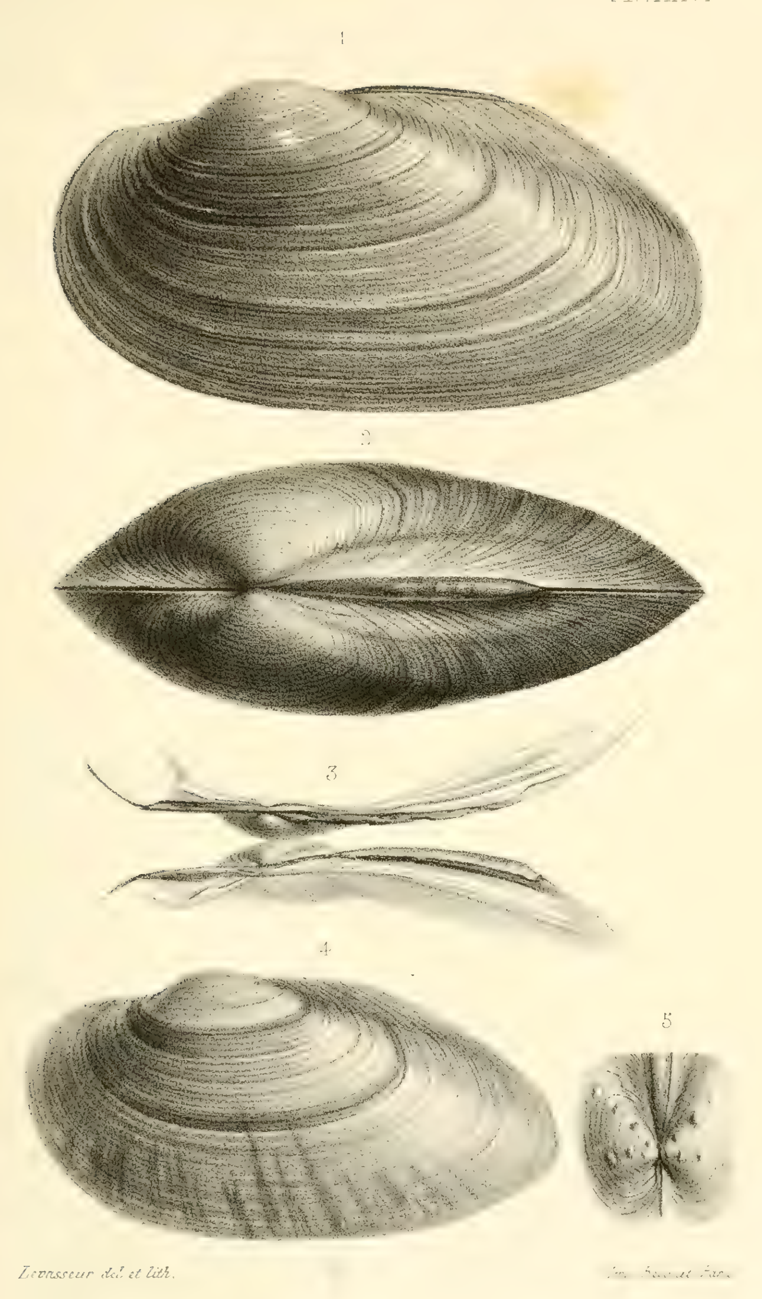
1 _ 3. *Unio Hispanus.*
4 _ 6. *U.__ reniformis.*



Levasseur del et lith.

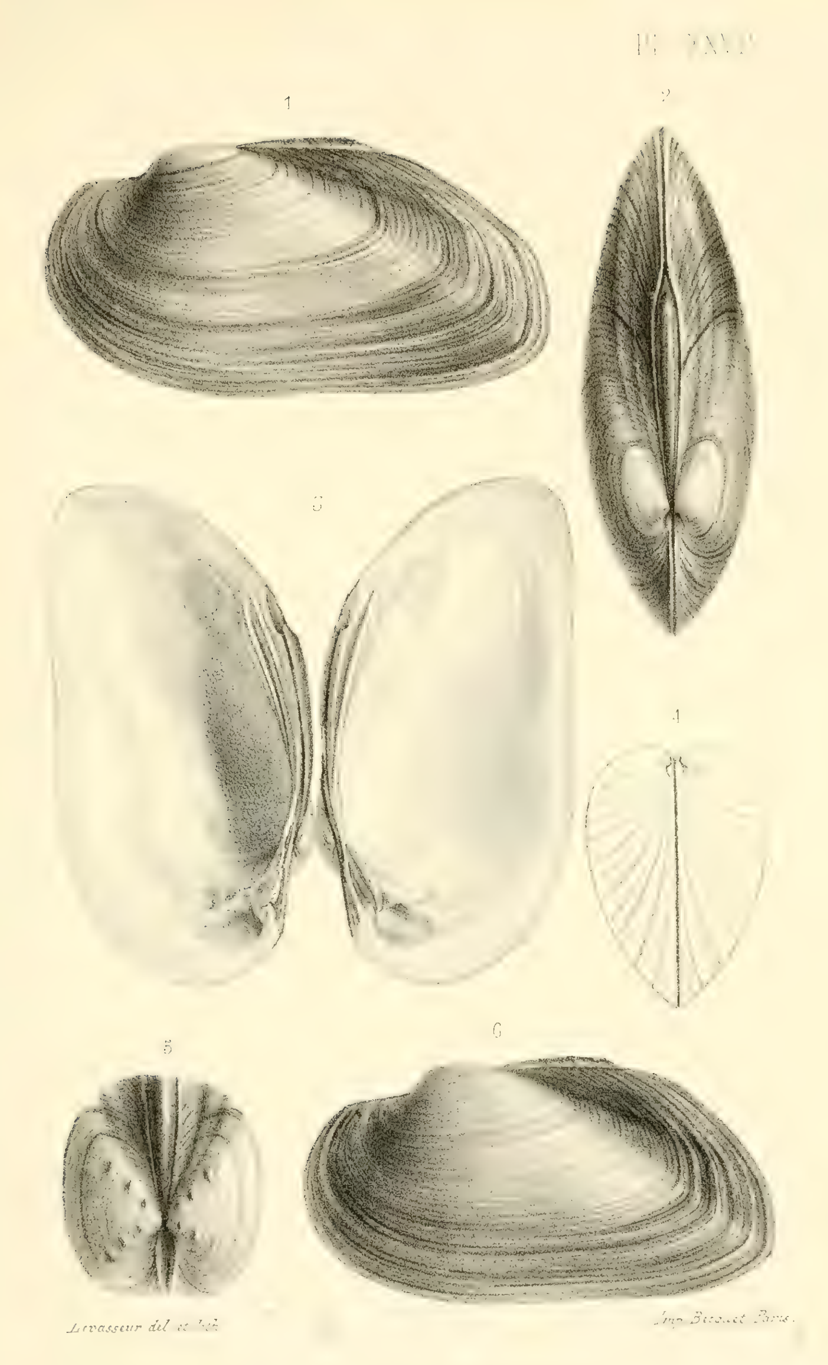
Imp. Becquet, Paris.

1_7. *Unio Penchinatianus.*

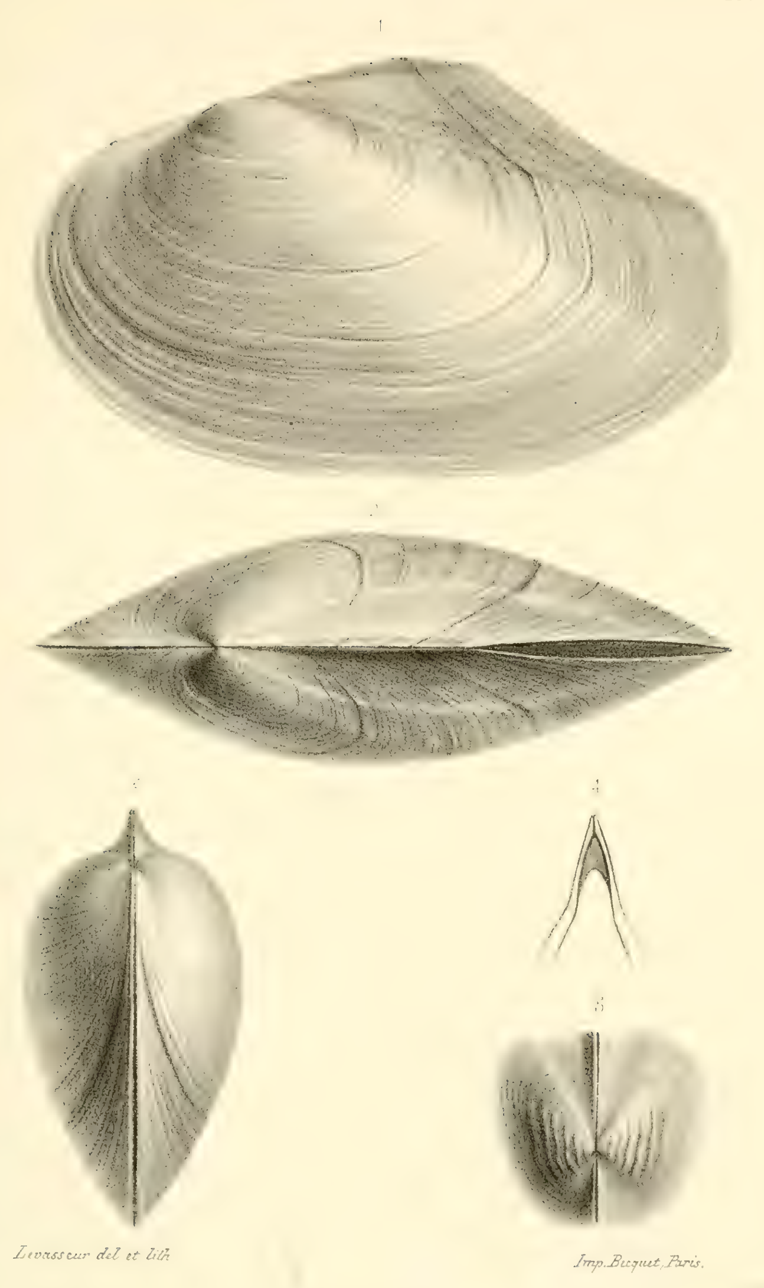


Levasseur del. et lith.

1 – 5. *Unio Courquinianus.*



1 _ 6. *Unio Valentinus.*



Levasseur del et lith

Imp. Becquet, Paris.

1 _ 5. *Anodonta melinia.*

Paris, 1er janvier 1866.

SIXIÈME DÉCADE.

---

51. ARION MABILLIANUS.
52. — TENELLUS.
53. — ANTHRACIUS.
54. HELIX PALADILHI.
55. FERUSSACIA MOITESSIERI.
56. — BUGESI.
57. — PALADILHI.
58. HYDROBIA MOITESSIERI.
59. PALADILHIA MASCLARYANA.
60. ANODONTA ELACHISTA.

§ 51.

ARION MABILLIANUS.

Anim. corpore cylindrico, antice valido, postice attenuato, elongato, ocraceo-luteolo, ad marginem pedis pallidiore, cum tribus zonulis (una zonula dorsalis, 2 ad latera), luteo-castaneis, ab extremitate postica usque ad partem anticam clypei, ornato; — rugis dorsalibus elongatis, validis, reticulatis, sulcis fuscis separatis; — pede griseo-albido; margine pedis e parte dorsali soluto, lineolis fuscis argutissimis sulcato; — clypeo dilatato, oblongo, collum obtegente, antice posticeque rotundato, granuloso.

Animal cylindrique, allongé, fort et robuste à sa partie antérieure, allant en s'amincissant vers l'extrémité caudale. Tissu épidermique d'un jaune d'ocre, plus pâle vers les bords du pied et orné de trois zones (une sur le dos, deux sur les côtés) d'une teinte jaune marron, ou plutôt d'une nuance de terre de Sienne très-foncée, s'étendant de l'extrémité de la queue à la partie antérieure du manteau. Rides dorsales très-prononcées, allongées, séparées par de petits sillons d'une teinte plus foncée et imitant les mailles d'un réseau. Bord du pied d'un blanc grisâtre, légèrement violacé, frangé par de petites linéoles bru-

nâtres, parfaitement séparé de la partie dorsale par une ligne très-prononcée, et excessivement développé à la partie caudale. Dessous du pied d'un blanc grisâtre uniforme. Glande mucipare très-marquée. Appendices de la glande très-allongés, de forme triangulaire. Manteau grand, allongé, très-antérieur, recouvrant le cou, arrondi en avant et en arrière, offrant une surface fortement granuleuse. Orifice pulmonaire très-antérieur, échancrant fortement le manteau. Tentacules de même teinte que le reste du corps ; les supérieurs allongés, les inférieurs très-exigus.

Mâchoire cornée, bien recourbée, lisse à sa partie supérieure, mais fortement denticulée à sa partie interne.

Longueur de l'animal en marche. .	82 millimètres.
Longueur de l'animal contracté. . .	31 —

Ce Limacien, que nous dédions à M. Jules Mabille, auteur de divers mémoires malacologiques, vit dans les endroits ombragés, sur les vieux troncs des bois de Dienville, d'Amances, du Temple, dépendant de la forêt d'Orient, dans le département de l'Aube.

Cet Arion est vif dans ses mouvements ; il laisse échapper, en rampant, un mucus d'une belle couleur jaune d'ocre ; lorsqu'il a séjourné pendant quelque temps dans l'alcool, son corps perd ses couleurs pour prendre une teinte sale d'un gris jaunacé, et ses zonules dorsales deviennent d'un brun plus ou moins prononcé.

§ 52.

ARION TENELLUS.

Cet Arion, dont nous donnons la représentation, a été confondu tantôt avec le *Limax tenellus* de Müller (1), tantôt avec l'*Arion melanocephalus* de Faure-Biguet (2), ce qui est une grave erreur, attendu que les signes distinctifs de ces deux espèces sont tous différents de ceux du mollusque que nous décrivons (3).

Drouët (4), croyant avoir affaire au vrai Limax tenellus de Müller, est le premier qui, sous cette même appellation de tenellus, ait caractérisé ce mollusque. Or, comme cette appellation ne forme pas double emploi dans le genre Arion, elle doit donc être conservée.

Voici, nous le croyons, la synonymie véritable de ce Limacien :

(1) Verm. Hist., II, p. 11, 1774. — Espèce allemande.

(2) In Férussac, Tab. syst., p. 18, 1821. — Espèce du Dauphiné.

(3) Le Limax tenellus de Müller est une véritable Limace et non un Arion.

(4) Énum. Moll. France continent., p. 39, 1855.

Arion tenellus, *Drouët*, Énumérat. Moll. France continent., p. 39, 1855.
— virescens, *Millet*, Moll. Maine-et-Loire (3e édition), p. 11 (excl. synonym.) (1), 1854.
Arion tenellus et virescens, *Grateloup*, Dist. géogr. Limaciens, p. 7, 1855.
— tenellus et virescens, *Grateloup* et *Raulin*, Cat. Moll. terr. fluv. viv. foss. France contin. et insul., p. 1, 1855.

Anim. corpore cylindrico, postice non attenuato, uniformiter viridulo-glauco, ad marginem pedis subluteolo-viridulo; capite ac tentaculis aterrimis, quandoque atro-violaceis; — rugis dorsalibus parum prominulis, elongatis, sulcis vix impressis separatis; — pede sordide albidulo-subviridescenti; clypeo valde anteriori, magno, oblongo, granuloso, antice posticeque rotundato.

Animal cylindrique, non aminci à sa partie caudale, d'une teinte uniforme d'un beau vert glauque, passant à une nuance légèrement jaunacée vers les franges du pied. Rides dorsales à peine saillantes, allongées, séparées par des sillons peu prononcés. Plan locomoteur d'un blanc sale, légèrement verdâtre. Manteau très-antérieur, développé, oblong, granuleux, arrondi en avant et en arrière. Orifice pulmonaire médiocre, à pourtour d'une teinte plus pâle que le reste du bouclier et présentant une profonde échancrure. Tête et tentacules d'un beau noir, quelquefois d'un noir violacé. Tentacules supérieurs gros. Tentacules inférieurs très-exigus. Papilles buccales fortement prononcées.

Mâchoire cornée, ornée d'une forte denticulation mé-

(1) C'est par erreur que Millet a placé en synonymie de cette espèce la variété *virescens* de l'Arion empiricorum de Férussac. — C'est cette fausse indication synonymique qui a conduit Moquin-Tandon (Hist. Moll., II, p. 11, 1855) à confondre l'espèce de Millet parmi les variétés de son Arion rufus (empiricorum de Férussac).

diane, accompagnée, de chaque côté. de deux à trois denticulations de plus faible taille.

Long. de l'animal en marche . . . 50-55 millim.
Long. de l'animal contracté. . . . 15-20 —

Lorsque cet Arion a séjourné dans l'alcool, il perd sa teinte vert glauque pour prendre une teinte sale jaunacée. Sa tête et ses tentacules deviennent moins noirs; enfin son plan locomoteur présente une nuance d'un gris blanchâtre légèrement ocracé. A l'état vivant, cet animal se meut très-lentement et laisse, après lui, des traces abondantes d'un mucus jaunacé.

Cette espèce vit dans les vieux bois ombragés et humides de presque toute la France septentrionale ; nous la connaissons notamment de la forêt d'Orient (département de l'Aube), où elle est assez commune.

---

§ 53.

ARION ANTHRACIUS.

Anim. corpore gracili, cylindrico, postice non attenuato, uniformiter aterrimo, ad marginem pedis solum leviter pallidiore; — rugis dorsalibus exiguis, argutis, parum elongatis; — pede albidulo; — dorso exacte rotundato; — clypeo valde anteriori, mediocri, oblongo, antice posticeque rotundato, granuloso.

Animal cylindrique, non aminci à son extrémité postérieure, mais de forme un peu trapue, ramassée, et de taille médiocre. Tissu épidermique d'un noir tellement foncé qu'il présente comme des reflets métalliques, analogues à ceux des cassures du charbon de terre. Cette belle couleur est un peu moins accentuée vers les franges du pied. Rides dorsales petites, très-délicates, peu allongées. Plan locomoteur blanchâtre. Dos parfaitement convexe-arrondi. Manteau de taille médiocre, oblong, granuleux, arrondi en avant et en arrière, recouvrant presque entièrement le cou, et de même teinte que le reste du corps. Orifice pulmonaire antérieur, échancrant le manteau. Tentacules supérieurs allongés, très-noirs,

granuleux, assez globuleux à leur extrémité. Tentacules inférieurs exigus.

Mâchoire cornée, bien recourbée, aussi large à ses extrémités qu'à sa partie médiane, et sillonnée par dix denticulations saillantes, dont les denticules dépassent légèrement les bords.

Long. de l'animal en marche. . .	30-32 millim.
Long. de l'animal contracté. . . .	15 —

Cette curieuse espèce, qu'il ne faut pas prendre pour un jeune de l'*Arion ater*, a été recueillie par nous sous les pierres, près des Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées), dans l'étroite vallée qui conduit de l'établissement des bains à la base du pic du Gers.

§ 54.

HELIX PALADILHI.

Testa globoso-depressa, profunde subpervio-umbilicata, subcarinata, tenui, subpellucida, albidulo-cornea, valide irregulariterque rugoso-costata ; — spira convexa ; apice corneo, lævigato ; — anfractibus 6 convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis ; ultimo subcarinato, recto, vel in speciminibus adultissimis prope aperturam leviter descendente ; — apertura obliqua, lunato-subrotundata ; peristomate acuto, recto, intus non incrassato ; margine columellari paululum expanso ; marginibus callo tenui junctis.

Coquille globuleuse-déprimée, subcarénée, à test assez mince, un peu transparent, d'un blanc corné, fortement sillonné par de grosses côtes irrégulières, obliques, plus fortes les unes que les autres, et muni d'une profonde perforation ombilicale un peu en forme d'entonnoir. Spire convexe, à sommet lisse et corné. Six tours légèrement convexes, à croissance lente et régulière, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour subcaréné, rectiligne vers l'ouverture ou présentant, chez les échantillons très-adultes, une légère marche descendante. Ou-

verture oblique, échancrée, presque arrondie. Péristome droit, aigu, non bordé à l'intérieur. Bord columellaire légèrement réfléchi. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Haut.	4 millim.
Diam.	7 —

Cette espèce, que nous dédions à notre ami le docteur Paladilhe, a été recueillie sous les pierres, à Garrigues de Foncaude, près de Montpellier.

Cette Hélice, du groupe de l'Helix costulata de Ziegler (1), ne peut être confondue qu'avec l'Helix subcostulata (2) d'Algérie, dont elle diffère par son ombilic beaucoup plus ouvert, par son test plus fortement et plus irrégulièrement costulé, par ses costulations plus écartées les unes des autres, par son ouverture moins oblique, par sa teinte blanchâtre-cornée uniforme, etc.

(1) Helix costulata, *Ziegler*, in *Rossmässler*, Iconogr., f. 355, 1837. — Espèce spéciale au nord de la France et à l'Allemagne.

(2) *Bourguignat*, Malac. Algérie, t. I, p. 199, pl. xx, f. 21-26, 1864.

§ 55.

FERUSSACIA MOITESSIERI.

Testa minuta, oblonga, nitida, polita, hyalina, vitracea; — spira brevi, acuminata; apice obtusiusculo; — anfractibus 6 ad 7 lente ac regulariter crescentibus (penultimo ac ultimo maximis), sutura perspicua ac valde duplicata separatis; — ultimo dilatato, convexiusculo, non ascendente nec descendente, dimidiam altitudinis superante; — apertura oblongo-piriformi, superne coarctata ac acute angulata; columella curvata, basin non attingente, truncatula; peristomate recto, acuto; margine externo antrorsum regulariter arcuato; marginibus callo tenui junctis.

Coquille petite, oblongue, brillante, polie, lisse, transparente et vitracée. Spire courte, peu développée, allant en s'amincissant petit à petit jusqu'au sommet, qui est légèrement obtus. Six à sept tours à croissance lente et régulière, séparés par une suture prononcée, ceinte inférieurement d'une seconde ligne fortement marquée, imitant une rainure suturale. Avant-dernier et dernier tour excessivement développés, assez convexes. Dernier tour non ascendant ni descendant, et tellement grand, qu'il surpasse de près d'un sixième la moitié de la hauteur

totale. Ouverture oblongue-piriforme, présentant à sa partie supérieure un angle des plus aigus. Columelle recourbée, tronquée et n'atteignant pas la base de l'ouverture. Péristome droit et aigu. Bord externe régulièrement arqué en avant. Bords marginaux réunis par une légère callosité.

Haut.	5 millim.
Diam.	2 —

Cette espèce a été recueillie, par le docteur Buges, dans les alluvions du Lez, près de Montpellier.

Cette nouvelle coquille se distingue de la vraie Hohenwarti de Rossmässler (1), espèce spéciale à la Carniole, à la Dalmatie et aux provinces toscanes, lombardes et vénitiennes de l'Italie (qu'il ne faut pas confondre avec cette soi-disant *Hohenwarti* des auteurs français, qui est un amalgame de toutes les petites Férussacies), par son test plus délicat, plus vitracé, plus hyalin; par sa forme plus globuleuse inférieurement; par sa spire plus courte, plus acuminée; par ses tours de spire à croissance plus régulière et beaucoup moins rapide; par son ouverture plus oblongue et plus étroitement anguleuse à sa partie supérieure; par sa columelle plus développée, recourbée, à troncature plus prononcée et descendant plus bas que celle de la *Hohenwarti*, vers la base de l'ouverture; par son bord externe, se projetant en avant sous la forme d'un arc parfaitement convexe et régulier, ce qui n'a pas lieu chez l'*Hohenwarti;* par son dernier tour, plus développé, dépassant de beaucoup la moitié de la hauteur, tandis que celui de la *Hohenwarti* égale tout juste la moitié de la hauteur totale.

(1) Achatina Hohenwarti, Rossmässler, Iconogr., X, p. 31, f. 657, 1839. — Ferussacia Hohenwarti, Bourguignat, Malac. Alg., t. II, p. 33, 1864.

§ 56.

FERUSSACIA BUGESI.

Testa minuta, oblongo-elongata, nitida, polita, hyalino-vitracea; — spira sat elongata; apice obtusiusculo; — anfractibus 6 sat irregulariter crescentibus (duobus supremis lente, cæteris velociter crescentibus; penultimo maximo, convexiore; ultimo magno), sutura sat perspicua duplicataque separatis; — ultimo rapide regulariterque descendente, dimidiam altitudinis exacte æquante; — apertura piriformi, superne acute angulata; columella basin non attingente, subtruncatula; peristomate acuto, recto; margine externo antrorsum arcuato; marginibus tenuissimo callo junctis.

Coquille petite, brillante, polie, lisse, hyaline-vitracée, de forme oblongue-allongée. Spire assez développée, allongée, terminée par un sommet faiblement obtus. Six tours à croissance irrégulière, séparés par une suture prononcée, entourés inférieurement par une seconde ligne imitant une rainure suturale. Les deux premiers tours s'accroissent avec une excessive lenteur. Les autres se développent rapidement. L'avant-dernier tour est très-grand et passablement convexe; le dernier, qui est également bien développé, offre une marche descendante régulière et très-prononcée. Ouverture piriforme, forte-

ment anguleuse à sa partie supérieure. Columelle médiocre, faiblement tronquée à sa base et n'atteignant pas la base aperturale. Péristome droit et aigu. Bord externe arqué en avant. Bords marginaux réunis par une callosité excessivement délicate.

Hauteur.	5 millim.
Diamètre.	2 —

Dans les alluvions du Lez, près de Montpellier. Cette espèce, que nous dédions à l'honorable docteur Buges, se distingue de la précédente par son test plus allongé, moins ventru; par ses tours de spire à croissance irrégulière, tandis que ceux de la *Moitessieri* se développent d'une façon lente et très-régulière; par son ouverture moins oblongue, plus petite et surtout moins étroitement anguleuse à sa partie supérieure; par son bord externe différemment arqué en avant; par sa columelle plus rectiligne, moins forte et plus délicatement tronquée; enfin par son dernier tour descendant rapidement et non rectiligne, et surtout n'égalant que juste la moitié de la hauteur totale, tandis que celui de la *Moitessieri*, ni descendant ni ascendant, dépasse de beaucoup la moitié de la hauteur.

§ 57.

FERUSSACIA PALADILHI.

Testa gracili, elongato-lanceolata, hyalino-vitracea, polita, nitida; — spira producta, lanceolata; apice valde obtuso; — anfractibus 7, leviter subconvexiusculis, regulariter ac sat rapide crescentibus, sutura impressa, vix duplicata separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis non attingente, paululum descendente; — apertura piriformi, superne angulata, inferne paululum dilatata; columella mediocri, subtruncatula, basin non attingente; peristomate recto, acuto margine externo antrorsum præsertim ad partem basalem arcuato; marginibus tenui callo junctis.

Coquille polie, brillante, hyaline-vitracée, de forme grêle, allongée-lancéolée. Spire bien développée, lancéolée, à sommet fortement obtus, presque mamelonné. Sept tours légèrement convexes, à croissance régulière, assez rapide, bien détachés les uns des autres, grâce à une suture assez profonde, entourés inférieurement d'une seconde ligne peu prononcée imitant une rainure suturale. Dernier tour plus grand que l'avant-dernier, un peu descendant et n'atteignant jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture piriforme, anguleuse à sa partie supé-

rieure, légèrement dilatée à sa base. Columelle médiocre, faiblement tronquée, n'atteignant pas la base de l'ouverture. Péristome droit et aigu. Bord externe arqué en avant, surtout vers la partie basale. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Haut. . . . . 6 millim.
Diam. . . . . 2 —

Dans les alluvions du Lez, près de Montpellier.

Cette Ferussacia se distingue :

1° De la *Moitessieri* par sa forme lancéolée, très-allongée et non oblongue ; par son test moins obèse ; par son sommet plus obtus ; par ses tours plus délicats, nettement séparés les uns des autres, et à croissance beaucoup plus rapide, bien que régulière ; par son ouverture moins oblongue, moins étroitement anguleuse à sa partie supérieure et plus dilatée à sa partie basale ; par son bord externe projeté et arqué en avant, surtout à sa partie inférieure ; enfin par son dernier tour beaucoup moins développé, assez descendant et n'atteignant jamais la moitié de la hauteur, tandis que celui de la *Moitessieri* est horizontal et dépasse d'un sixième la hauteur totale ;

2° De la *Bugesi* par sa forme plus effilée, plus lancéolée ; par sa spire plus allongée ; par son sommet plus obtus ; par ses tours à croissance régulière et non irrégulière, comme chez la *Bugesi ;* par son ouverture moins oblongue ; par son bord externe arqué et projeté en avant, surtout vers sa partie basale ; par son avant-dernier tour, beaucoup moins développé ; enfin par son dernier tour, plus petit, moins descendant et n'atteignant point la moitié de la hauteur, tandis que celui de la *Bugesi* est fortement descendant et égale exactement la moitié de la hauteur totale.

On séparera encore la Ferussacia Paladilhi de la

Ferussacia eucharista (1), espèce algérienne qui a été également retrouvée dans le midi de la France, notamment dans le département de l'Hérault, à sa forme plus grêle, plus élancée; à son sommet plus obtus; à ses tours de spire plus nettement séparés par la suture et à croissance plus régulière; à ses deux derniers tours moins développés ; à son bord externe arqué en avant d'une façon toute différente ; etc....., etc.....

Telles sont les nouvelles Férussacies *du groupe de la Hohenwarti*, dont nous avions à enrichir la faune française.

Les petites espèces de ce groupe, à cause de leur forme grêle, de leur test hyalin, surtout à cause de leur fausse apparence de troncature columellaire, avaient autrefois été considérées comme des coquilles appartenant au genre Cæcilianella. Mais, depuis longtemps, nous avons montré que ces Mollusques étaient de vraies Férussacies. Depuis longtemps, en effet, nous avons publié nombre de notices scientifiques sur ces Mollusques ; nous avons délimité les Ferussacia des Glandina, des Azeca, des Cæcilianella ; plusieurs fois nous avons énuméré synonymiquement toutes les espèces (2), pour que nous pensions que dorénavant il ne pouvait plus y avoir de doute sur la valeur du genre et sur la validité de ses espèces. Cependant, il paraît qu'il n'en est pas ainsi. Nous venons de parcourir un écrit d'un malacologiste de Vérone, M. Ed. de Betta, où, sous une vaine apparence d'érudition, règne un désordre incroyable, une confusion déplorable au point de vue de la spécification, de la synonymie et de la méthode.

(1) Bourguignat, Malac. Alg., t. II, p. 67, pl. IV, f. 45-47, 1864.

(2) Voyez notamment notre Malacologie de l'Algérie (t. II, p. 23-70, 1864), et la 4e décade des Mollusques nouveaux litigieux ou peu connus (p. 116-130, mars 1864).

Cet écrit (1), dont nous sommes forcé de dire un mot, de peur qu'il ne vienne induire en erreur, a pour sujet l'examen critique de trois espèces italiennes, les Cæcilianella acicula, Ferussacia aciculoides et Hohenwarti. Or ce savant a osé publier ces trois espèces sous l'appellation générique de Glandina, comme s'il ne devait pas savoir que les vraies Glandines n'ont pas de mâchoire et possèdent un appareil lingual tout particulier, qui les sépare nettement des Férussacies et des Cæcilianelles ; comme si, en outre, il ne devait également pas savoir que les Ferussacia possèdent des yeux et que les Cæcilianella n'en ont pas ; que, de plus, chez les uns, la columelle a une apparence de troncature, grâce à la courbure de l'axe columellaire, tandis que, chez les autres, la columelle est franchement tronquée. Sans donc tenir compte de toutes ces différences génériques, reconnues par tous, cet auteur a encore fait, à la *Moquin*, un amalgame d'espèces vraiment incroyable.

Ainsi, sous l'ancien nom de Glandina acicula, de Betta a réuni presque toutes les Cæcilianelles, ce qui simplifie, d'après lui, le travail. Cette méthode simplificative ne vaut rien malheureusement, attendu qu'elle conduit à la négation de tous caractères. Sous l'appellation nouvelle de Glandina Jani, qui, entre parenthèses, est bel et bien l'aciculoides de Jan, quoi qu'en dise de Betta, il y amalgame également toutes les petites Férussacies qu'il n'a pu dénommer ou dont il n'a pas saisi les signes distinctifs.

Enfin, quant à sa Glandina Hohenwarti, qui est un peu mieux circonscrite, pour se donner un air d'érudition, il y place en synonymie tous les noms d'Hohenwarti qu'il a pu trouver dans les livres, ce qui est complétement faux. Tout le monde sait, en effet, que Moquin-Tandon, entre

(1) Esame critico intorno a tre Molluschi del genere Glandina, per Ed. de Betta; in-8 (avec 1 pl. noire), Venezia, 1864.

autres *illustres* conchyliologues, a nommé Hohenwarti toutes les Férussacies qui étaient plus petites que la Folliculus ; par conséquent, que l'Hohenwarti de cet auteur se rapporte à tout et à rien, pas plus qu'autrefois ne pouvaient se rapporter à rien les Cyclas fontinalis et Ancylus fluviatilis des auteurs, puisque sous ces appellations banales se trouvaient comprises soit toutes les petites Pisidies, soit tous les Ancyles.

En résumé, dans ce triste *Esame critico*, etc....., émaillé d'erreurs sans nombre de synonymie, de faux caractères, se trouvent, sous les trois appellations d'*acicula*, de *Jani* et d'*Hohenwarti*, un amalgame d'espèces diverses de deux genres différents, classées sous un nom générique erroné.

---

§ 58.

HYDROBIA MOITESSIERI.

Testa minima, obesa, subconico-ventricosa, imperforata, cornea vel albo-rufa aut rarissime viridula, tenuissime striatula, in ultimo anfractu extus uni-bi-vel-tri-gibbosa, sed sæpius bigibbosa; spira obesa; apice obtusissimo;— anfractibus 5 convexis, celeriter ac regulariter crescentibus, sutura parum profunda separatis; penultimo maximo; ultimo 1/3 altitudinis subæquante; — apertura sat exacte rotundata; peristomate continuo, acuto, simplici, undique leviter expansiusculo; — operculo tenuissimo, substriatulo, in apertura profunde sito.

Coquille très-petite, imperforée, d'apparence obèse, trapue, tout en étant ventrue-subconiforme. Test finement strié, corné ou d'un roux blanchâtre, ou bien quelquefois verdâtre et présentant sur le dernier tour une, deux ou trois gibbosités transversales très-proéminentes. Ordinairement les gibbosités sont au nombre de deux, et très-rarement au nombre de trois; de plus, elles sont *toujours* assez éloignées du péristome. Spire obèse, peu élancée, terminée par un sommet très-obtus. 5 tours convexes, à croissance rapide et régulière, séparés par une suture mé-

diocrement profonde. Avant-dernier tour très-développé. Dernier tour égalant un tiers à peu près de la hauteur totale. Ouverture assez exactement arrondie, à péristome continu, aigu, simple et légèrement évasé de toute part. Opercule très-mince, faiblement striolé, très-enfoncé dans l'ouverture.

Hauteur.	2	millim.
Diamètre.	1	— 1/4

Cette Hydrobie habite sur les pierres dans la source du Martinet, près de Montpellier. (Paladilhe, Moitessier.)

Cette espèce se distingue de la vraie gibba (1), avec laquelle elle a été confondue jusqu'à présent, par sa forme moins élancée, moins conique, plus trapue et plus obèse; par son test imperforé; par sa spire plus obtuse, moins élancée ; par ses tours à croissance plus rapide, moins ventrus et moins nettement séparés les uns des autres (grâce à la suture, qui est assez peu profonde), que ceux de la *gibba;* par son avant-dernier tour, beaucoup plus développé; par son bord péristomal, légèrement évasé, et jamais, comme dans la gibba, muni extérieurement d'une gibbosité, etc., etc.

L'Hydrobia gibba, qui est une coquille des plus abondantes dans les petites rivières du Lez et de la Mosson, près de Montpellier, est une espèce subconiforme assez allongée, munie d'une petite perforation ombilicale, offrant des tours de spire bien ventrus, à croissance *lente* et régulière, et parfaitement détachés les uns des autres par une suture très-profonde. Les gibbosités caractéristiques de ses tours sont des plus variables au point de vue

(1) Hydrobia gibba, Dupuy, Hist. Moll. France, p. 557, pl. XXVII, f. 13 (5e fasc., 1851). — (Cyclostoma gibbum, Draparnaud, Hist. Moll., p. 38, pl. XIII, f. 4-6, 1805. — Paludina gibba, Michaud, Compl., p. 97, 1831.—Bithinia gibba, Dupuy, Catal. extramar. gall. test., n° 40, 1849.)

numérique ; elles sont au nombre d'une, deux, trois, quatre, et même quelquefois au nombre de huit ou dix, depuis l'ouverture jusqu'au troisième tour ; d'autres fois ces gibbosités sont nulles ou presque nulles. Le bord péristomal de cette coquille ne s'évase jamais et offre extérieurement presque toujours une petite gibbosité péristomale.

Les Hydrobia *Moitessieri* et *gibba* nous paraissent être des mollusques spéciaux au département de l'Hérault, et des coquilles caractéristiques de l'ancien *centre gallique*, dont les *Moitessieria*, *Paladilhia* et *Bugesia* (1) sont les derniers représentants. Ces espèces, en effet, n'appartiennent ni au centre alpique ni au centre hispanique de création, mais sont les restes d'une ancienne faune particulière à presque toute la partie montueuse du centre de la France, et qui a été successivement détruite aux diverses époques glaciaires, et surtout par les différentes débâcles du pôle boréal, dans les temps antéhistoriques. Cela est si vrai, que les diverses espèces que l'on a pu recueillir jusqu'à présent ont toutes été retrouvées à la base méridionale de la partie montueuse de ce centre, parce que cette partie de cette ancienne faune a moins souffert que les autres parties du Nord, qui ont été balayées par les courants violents descendus, à diverses époques et d'une façon périodique, du pôle de notre hémisphère. Ce sont ces mêmes courants qui ont anéanti toute la faune malacologique de l'Europe, depuis l'extrémité nord de la Suède jusqu'aux chaînes des Pyrénées, des Alpes et du Taurus.

M. Moquin-Tandon indique (2) l'Hydrobia gibba dans les départements de la Haute-Garonne et du Nord. Ces

(1) Genre nouveau qui va être bientôt décrit, par notre ami Paladilhe, dans son premier fascicule de ses *Nouvelles Miscellanées malacologiques*.

(2) Hist. Moll. France, t. II, p. 522, 1855.

indications sont évidemment erronées. Il est plus que présumable que les échantillons que cet auteur a pris pour des *gibba* sont tout autre chose. Quant à la *gibba* de Morelet (1), signalée très-abondante dans la fontaine des Larmes, près de Coimbre, en Portugal, cette espèce hispanique doit également être toute différente de la vraie gibba, et devra être érigée en espèce nouvelle.

(1) Paludina gibba, Morelet, Moll. Portugal, p. 91, 1845.

---

§ 59.

PALADILHIA MASCLARYANA.

Testa minutissime perforata, lanceolato-conico-cylindriformi, pellucida, fragillima, vitracea ac lævigata; — spira elongatissima, lanceolata; apice exiguo, obtusiusculo; — anfractibus 7 ad 8 turgido-ventrosis, regulariter ac maxime lente crescentibus, sutura perprofunda separatis; ultimo ventroso, vix majore, ad aperturam subito valde ascendente; — apertura ovato-subrotundata, ad basin antice provecta; peristomate acutissimo, fragillimo, continuo; margine externo dilatato, expanso, antice provecto ac regulariter arcuato; margine basali expansiusculo; margine columellari validiore, reflexo, extus non auriculato; — operculo..... ignoto.

Coquille de forme cylindrique, lancéolée, légèrement conique et munie d'une petite perforation ombilicale à peine visible à l'œil nu. Test transparent, vitracé, lisse et des plus fragiles. Spire lancéolée, très-allongée, terminée par un sommet petit, un peu obtus. Sept à huit tours ventrus, comme gonflés, s'accroissant d'une façon régulière et avec une excessive lenteur. Suture tellement profonde, que tous les tours semblent séparés les uns des autres. Dernier tour renflé, bien arrondi, à peine plus grand que

15

l'avant-dernier, et offrant, vers l'ouverture, une marche ascendante brusque et très-prononcée. Ouverture ovalaire-subarrondie, se projetant en avant vers sa partie basale. Péristome très-aigu, continu, des plus fragiles. Bord externe dilaté à partir du sinus pleurotomoïdal et allant, en s'évasant et en s'arquant d'une façon régulière jusqu'au bord basal, qui est légèrement épanoui. Bord columellaire plus fort, réfléchi et non muni d'un appendice auriculiforme.

Haut.	3	millim.	
Diam.	1	—	1/2

Cette nouvelle Paladilhie, que nous nous faisons un plaisir de dédier à M. le marquis de Masclary, conchyliologue distingué de Montpellier, a été recueillie, ainsi que ses congénères, dans les alluvions de la petite rivière du Lez.

Cette *Paladilhia Masclaryana*, qui ne peut être rapprochée que de la *Moitessieri*, s'en distingue par sa forme plus lancéolée ; par sa perforation ombilicale plus étroite ; par son bord columellaire plus droit, moins oblique ; par son ouverture ovalaire-subarrondie ; surtout par sa suture excessivement profonde, et par ses tours de spire excessivement ventrus, renflés et comme boursouflés.

---

§ 60.

ANODONTA ELACHISTA.

Concha minima, compressiuscula, fragili, tenui, fere rotundata; — epidermide nitido, concentrice striatulo, cinereo, ad aream fuscis zonulis radiatulo, et ad umbones usque ad partem valvarum medianam rubescente; — intus albido-cærulescente; — antice rotundata; postice rotundato-subproducta; margine superiore recto, paululum ascendente; margine inferiore arcuato-rotundato;—umbonibus complanato-compressis, rugosis, acutissimis, antice approximatis; — area exigua, sat elata, compressa; — ligamento atro, parvulo, sat obtecto.

Coquille très-petite, comprimée, presque aplatie, fragile, légère, à peu près ronde. Épiderme brillant, concentriquement strié, d'une teinte cendrée, radiée vers le corselet par une ou deux zonules brunâtres, et présentant, vers les sommets, une nuance rougeâtre qui s'étend jusque sur la convexité médiane des valves. Intérieur d'un blanc bleuâtre. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure plus allongée, bien que presque arrondie. Bord cardinal rectiligne, légèrement ascendant. Bord palléal

convexe. Sommets très-aplatis, rugueux, très-aigus, rapprochés de la partie antérieure. Corselet exigu, comprimé, assez développé. Ligament noir, peu apparent, un peu recouvert par le test.

Haut.	40	millim.
Long.	54	—
Épaiss.	16	—

Cette petite espèce, du groupe des *piscinalis*, a été recueillie par nous, à Arles, dans le bassin du canal de navigation d'Arles à Bouc, où elle vit en communauté avec les Anodonta arenaria, oblonga, anatina et Dreissena fluviatilis.

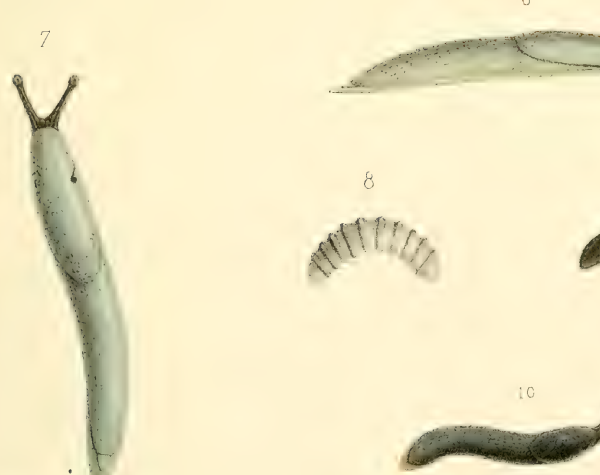
Paris. — Imprimerie de madame veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5. — 1866.

Pl. XXIX.

1

2

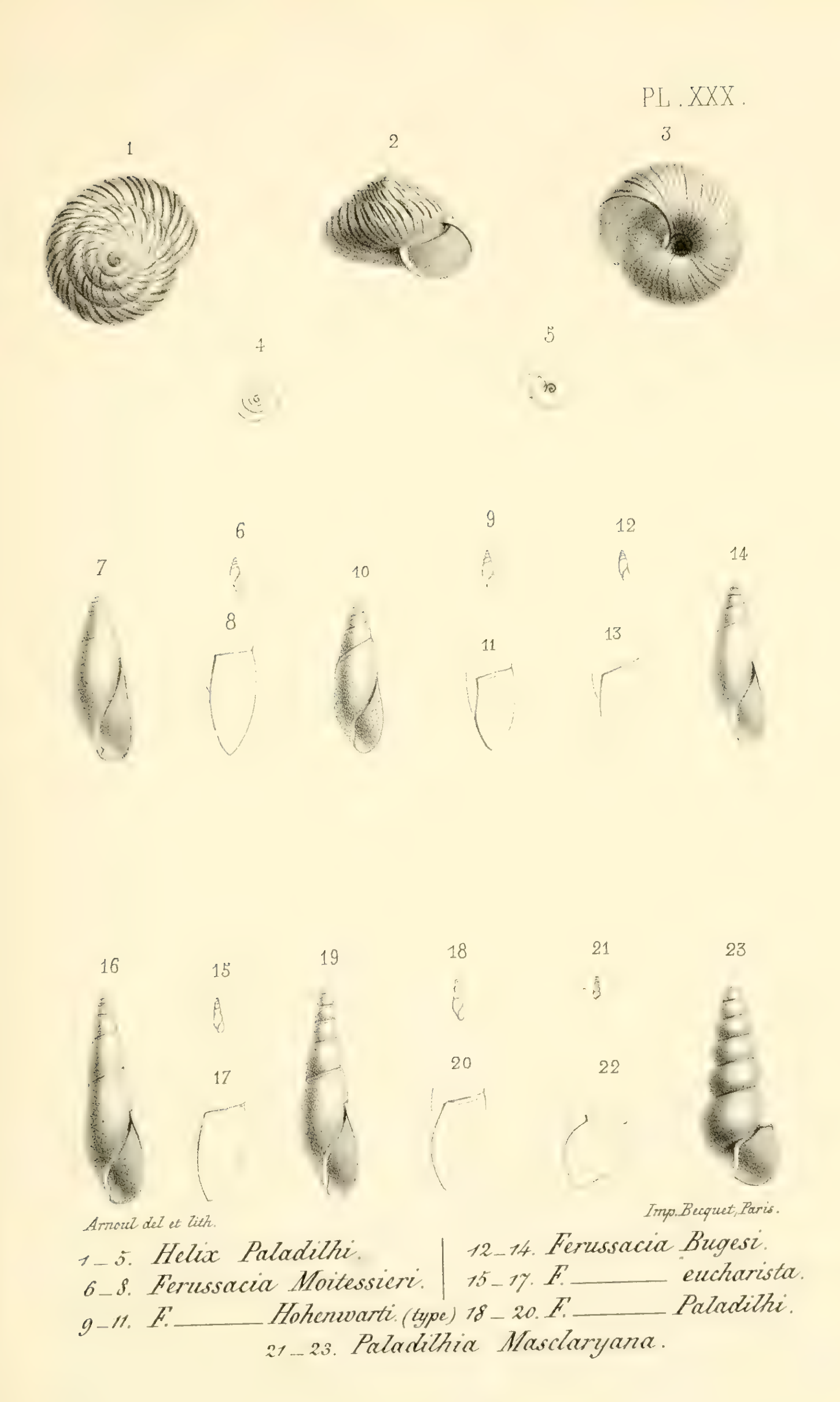
3 4 5



Levasseur lith. Imp. Becquet Paris.

1 – 4. *Arion Mabillianus.*
5 – 7. *A.— tenellus.*
8 – 10. *A.— anthracius.*

PL. XXX.



Arnoul del et lith. Imp. Becquet, Paris.

1 _ 5. *Helix Paladilhi.*
6 _ 8. *Ferussacia Moitessieri.*
9 _ 11. *F. ——— Hohenwarti. (type)*
12 _ 14. *Ferussacia Bugesi.*
15 _ 17. *F. ——— eucharista.*
18 _ 20. *F. ——— Paladilhi.*
21 _ 23. *Paladilhia Masclaryana.*



1-7. *Hydrobia gibba.* | 8-11. *Hydrobia Moitessieri.*

12-14. *Anodonta elachista.*

Paris, 1er février 1866.

SEPTIÈME DÉCADE.

---

61. LETOURNEUXIA NUMIDICA.
62. LIMAX XANTHIUS.
63. KRYNICKILLUS EUSTRICTUS.
64. MILAX BARYPUS.
65. DAUDEBARDIA LETOURNEUXI.
66. ZONITES PAZI.
67. ANCYLUS ISSELI.
68. POMATIAS LETOURNEUXI.
69. HYDROBIA REBOUDI.
70. UNIO MACCARTHYANUS.

§ 61.

LETOURNEUXIA NUMIDICA.

Anim. corpore cylindrico, postice rotundato, vix attenuato, sicut lævigato (rugis minutissimis, obsoletissimis, vix perspicuis); — dorso ac clypeo plus minusve atris, ad latera pallidioribus, ac duabus zonulis longitudinalibus aterrimis, ad marginem pedis evanescentibus, adornatis; — pede obscure luteolo, cum zonula mediana obscuriore, munito; — clypeo anteriore, oblongo, antice posticeque rotundato, argutissime subgranuloso.

Animal de forme cylindrique, arrondi, à peine aminci à sa partie postérieure, présentant un tissu épidermique presque lisse, ou, en tous cas, orné de rides peu prononcées, d'une extrême délicatesse et non saillantes. Bouclier et partie dorsale d'une teinte noire plus ou moins foncée (suivant les échantillons), passant à une nuance un peu plus claire sur les côtés, où se trouvent deux longues zones longitudinales très-noires, qui, ellesmêmes, finissent par s'évanouir aux abords du pied. Partie caudale arrondie, *sans glande mucipare*, très-développée et recouvrant presque entièrement le plan locomoteur. Pied très-détaché de la partie dorsale, plan en dessous,

d'un ton jaunacé peu accentué et offrant à sa partie médiane une zone plus foncée. Bouclier situé à la partie antérieure, très-développé, oblong, arrondi en avant et en arrière, offrant une surface granulée avec une extrême finesse, muni, vers le côté droit de la partie antérieure, d'un orifice pulmonaire formant une profonde échancrure et recouvrant une limacelle calcariforme, forte, épaisse, pesante, sans stries concentriques, d'une forme légèrement pentagonale. Grands tentacules noirâtres, allongés. Petits tentacules d'une teinte moins foncée.

Mâchoire cornée, assez étroite, bien recourbée et munie d'une quantité de petites denticulations assez saillantes.

Longueur de l'animal. . . . 60 millim.

Cette espèce, type d'un nouveau genre, a été recueillie, par notre ami M. Letourneux, aux alentours de Tlemcen, notamment près des cascades du Sefsef, et vers le moulin qui se trouve sur la route d'en haut, entre la ville et les cascades.

Ce genre nouveau, que nous établissons sous l'appellation de *Letourneuxia*, en l'honneur de M. Aristide Letourneux, conseiller à la cour impériale d'Alger, est caractérisé par un orifice pulmonaire *très-antérieur ;* par un manteau recouvrant *une limacelle forte, épaisse, sans lignes concentriques ;* par une mâchoire *sans rostre médian* et ornée de nombreuses denticulations; par un plan locomoteur *fortement séparé* de la partie dorsale ; enfin par une queue recouvrant une partie du plan locomoteur, *mais ne possédant pas de glande mucipare.*

Comme on le voit, ce nouveau genre est voisin des genres *Arion*, *Geomalacus* et *Limax*, sans que l'on puisse, cependant, le confondre avec aucun d'eux.

Le Letourneuxia, en effet, se distingue nettement :

1° Des *Arion*, par son manteau recouvrant une forte limacelle très-épaisse, et non de petites granulations; par sa partie caudale sans glande mucipare.

2° Des *Geomalacus* (1), par sa limacelle forte, excessivement épaisse et non mince et délicate; par son plan locomoteur, bien plus fortement séparé de la partie dorsale, et par le manque de la glande mucipare.

3° Des *Limax*, par sa forme et son extérieur qui imitent ceux des *Arions;* par son orifice pulmonaire très en avant; par sa limacelle très-épaisse, sans lignes concentriques et sans nucléus supérieur; par son plan locomoteur nettement séparé de l'enveloppe dorsale; par sa partie caudale arrondie, non atténuée ni carénée; par sa mâchoire sans rostre médian.

(1) *Allman*, in Ann. and Mag. nat. Hist., t. XVII, p. 297, 1846.

§ 62.

LIMAX XANTHIUS.

Anim. corpore mediocri, gracili, postice acuto-attenuato, uniformiter luteolo vel subviridulo-aurantiaco; rugis dorsalibus argutis, elongatis; dorso convexo, ad caudam acute carinato; cauda acuta, producta, ad extremitatem leviter gibbosa; — pede pallidiore, albido-luteolo; — clypeo valde anteriori, collum obtegente, maximo, antice posticeque rotundato ac concentrice eleganter striatulo.

Animal de taille médiocre, assez grêle, cylindrique, allant en s'effilant, d'une façon très-sensible, de la tête à la queue. Corps d'un jaune orangé, un tant soit peu verdâtre. Rides dorsales très-délicates, allongées. Dos convexe, muni, vers la partie caudale, d'une carène très-prononcée qui s'évanouit au tiers de la longueur totale de l'animal. Queue aiguë, effilée, légèrement gibbeuse à son extrémité. Plan locomoteur plus pâle, d'une nuance blanche-jaunacée. Manteau très-développé, très en avant, recouvrant presque entièrement le cou et la base des grands tentacules, arrondi en avant et en arrière, et offrant une surface élégamment sillonnée de stries concentriques. Orifice pulmonaire très en arrière, échan-

crant peu le manteau. Tête et cou d'un jaune grisâtre pâle. Tentacules violacés; les supérieurs gros, tuberculeux à leur extrémité; les inférieurs gros et courts.

Limacelle très-petite, très-mince, délicate, oblongue, à lignes concentriques peu prononcées. Mâchoire cornée, à rostre médian bien marqué, sans denticulations apparentes.

Lorsque cette limace a séjourné pendant quelque temps dans l'alcool, sa teinte jaune-orangée disparaît pour faire place à une nuance grisâtre-jaunacée, assez foncée sur la partie dorsale.

Longueur de l'animal en marche. .	45 millim.
Longueur de l'animal contracté. . .	19 —

Nous avons recueilli cette nouvelle espèce, en août 1864, sur les hauteurs du Malberg, près d'Ems, dans le duché de Nassau. Cette limace, qui paraît peu abondante, vit de préférence sous les bois pourris.

---

§ 63.

KRYNICKILLUS EUSTRICTUS.

Anim. corpore maximo, cylindrico, postice carinato ac leviter acuto, uniformiter griseo-infumato, lineolis fusco-atris reticulatisque undique sparsis (ad radicem pedis evanescentibus), eleganter ornato ac ad latera duabus zonulis interruptis, munito; rugis dorsalibus perspicuis, subangulatis-oblongis (sulcis fusco-atris separatis); — cauda acuta, valide carinata (carina ad partem medianam dorsi evanescens); —pede leviter pallidiore;—clypeo maximo, valde anteriori, antice soluto ac rotundato, postice acuto-subrostrato ac concentrice ruguloso.

Animal très-grand, cylindrique, caréné à sa partie postérieure et légèrement aminci. Tissu épidermique d'une teinte uniforme grise-enfumée, orné d'une quantité de petites linéoles brunes-noirâtres couvrant tout l'animal comme d'un réseau de filet et surchargé, en outre, de deux zonules de même teinte, interrompues, s'étendant sur les côtés, depuis la partie antérieure du bouclier jusqu'à l'extrémité caudale. Ces linéoles s'évanouissent aux abords du plan locomoteur. Rides dorsales prononcées, subanguleuses-oblongues, séparées les unes des autres par les petites linéoles noirâtres signalées ci-dessus.

Queue aiguë, munie d'une forte carène saillante qui s'évanouit vers la moitié de la longueur totale du dos. Pied d'un ton plus pâle. Bouclier très-développé, oblong, très-antérieur, libre et arrondi en avant, aigu et comme rostré en arrière, sillonné par de petites rugosités concentriques et délicates. Orifice pulmonaire presque médian, échancrant fortement le manteau. Grands tentacules grêles, allongés, d'un brun-noirâtre. Petits tentacules médiocres, d'un ton plus pâle.

Limacelle petite, mince, ovalaire, à stries concentriques peu marquées, à nucléus médian à sa partie supérieure. Mâchoire très-petite, cornée, lisse, avec un rostre médian très-prononcé.

Longueur de l'animal en marche. .	120-125 millim.
Longueur de l'animal contracté . .	70 —

Cette belle espèce habite dans les endroits humides et obscurs, aux environs de Beyrouth et dans la vallée du Nahr-el-Kelb, en Syrie, où elle a été récoltée par notre ami Raymond.

---

§ 64.

MILAX BARYPUS.

Anim. corpore gracili, postice attenuato, valide carinato (carina acuta, subalbida ab extremitate caudæ usque ad clypeum), cærulescente, ad marginem pedis pallidiore; rugis dorsalibus valide perspicuis, subtetragonis, lineolis argutissimis subnigrescentibus separatis; — pede subluteolo; — clypeo exiguo, rotundato, subgranuloso, bipartito, sordide cærulescente ac duabus zonulis cæruleo-nigrescentibus interruptis et undique minutissimis maculis undique sparsis, eleganter ornato.

Animal assez grêle, s'effilant à sa partie postérieure, munie d'une forte carène dorsale, légèrement blanchâtre, s'étendant de l'extrémité caudale au bouclier. Tissu épidermique d'une teinte bleuâtre, passant à une nuance beaucoup plus pâle vers les bords du pied. Rides dorsales très-prononcées, légèrement subtétragones, séparées par de petites linéoles faiblement noirâtres d'une extrême ténuité. Pied d'un ton jaunacé. Bouclier exigu, presque rond, très-éloigné de la tête, subgranuleux, biparti, c'est-à-dire présentant une petite ligne indicatrice de la limacelle, circonscrivant la partie (de forme subtétragone)

supérieure et postérieure du bouclier. Ce bouclier, d'une teinte bleuâtre moins nette bien que plus foncée que celle du corps, est orné d'une quantité de très-petites taches noirâtres, inégalement espacées, et de deux zonules interrompues, de même nuance, qui bordent la ligne indicatrice de la limacelle. Orifice pulmonaire presque central, échancrant fortement le bouclier. Tentacules violacés, granuleux; les supérieurs grêles et allongés, les inférieurs médiocres.

Limacelle très-exiguë, ovalaire, à stries concentriques peu visibles, à nucléus supérieur médian. Mâchoire lisse, cornée, large, atténuée à ses extrémités, munie d'un rostre médian prononcé et orné, en outre, en dessus, d'une petite zonule plus foncée, parallèle au bord supérieur externe de la mâchoire.

Lorsqu'elle a séjourné quelque temps dans l'alcool, cette espèce perd sa couleur bleuâtre pour prendre un ton gris-jaunacé devenant presque noirâtre vers la carène dorsale.

Longueur de l'animal en marche. .	43 millim.
Longueur de l'animal contracté. . .	22 —

Ce Limacien a été recueilli, par notre ami Félicien de Saulcy, sous les pierres, aux environs de Nazareth, en Syrie.

§ 65.

DAUDEBARDIA LETOURNEUXI.

Testa minutissima, umbilicata, vitrinoidea, hyalino-fragillima, nitente, succineo-cornea, supra argutissime radiatulo-striatula, subtus sublævigata ; — spira exigua, vix convexa, sublaterali ; — anfractibus 2 1/2 convexiusculis, maxime velociter crescentibus, sutura sat profunda separatis ; ultimo maximo, dilatato, supra sicut incumbente, subtus convexo ; — apertura amplissima, descendente, oblongo-elongata ; peristomate simplice, recto ; margine supra antrorsum arcuato.

Coquille ombiliquée, très-petite, excessivement fragile, hyaline-transparente, brillante, de la forme d'une vitrine. Test d'une nuance succinée-cornée, élégamment ornée en dessus par de petites striations délicates et rayonnantes, paraissant en dessous presque lisse. Spire très-exiguë, à peine convexe, sublatérale. Deux tours et demi assez convexes, à croissance des plus rapides, séparés par une suture passablement profonde. Dernier tour très-grand, très-dilaté, convexe en dessous et paraissant en dessus incliné comme un toit. Ouverture excessivement ouverte, oblongue-allongée, descendante. Péristome simple et aigu. Bord externe supérieur arqué en avant.

Hauteur. . . . . 1 millim. 1/4
Diamètre. . . . . 2 — 1/4

Cette charmante espèce a été recueillie, par notre ami M. Letourneux, dans des mousses humides, le long d'un sentier de la forêt de l'Édough, près de Bône.

Cette Daudebardie, la première coquille de ce genre découverte en Algérie, ne peut être rapprochée d'aucune des espèces connues, dont elle diffère par son extrême exiguïté; par sa forme moins écrasée; par son dernier tour moins développé, et par sa spire beaucoup moins latérale que celle des espèces du Rhin et de la Sicile.

Les Daudebardia, en effet, sont de petits mollusques particuliers à la Sicile et aux contrées dépendantes du bassin du Rhin, depuis le lac de Constance jusqu'aux environs de Coblentz (1). Les coquilles de ce genre vivent sous les pierres, les mousses et les détritus, dans les endroits humides et ombragés.

Quant aux Daudebardies syriennes, telles que la *Saulcyi* et la *Gaillardoti,* des études plus approfondies nous ont convaincu dernièrement que ces espèces devaient constituer un genre nouveau et tout spécial, genre que nous sommes dans l'intention de publier prochainement sous l'appellation de *Moussonia,* en l'honneur de notre ami Albert Mousson, savant malacologiste de Zurich.

(1) Les Daudebardies sont communes dans les départements du Haut et du Bas-Rhin, notamment aux environs de Mulhouse, de Thann, Schlestadt, Bouxwiller, etc.

§ 66.

ZONITES PAZI.

Testa profunde umbilicata, subdiscoidea, depressa, supra paululum convexa, tenui, sat diaphana, argute ac oblique striatula, cornea, subtus corneo-lactescente; — spira leviter convexa; apice minuto, lævigato; — anfractibus 7 subconvexiusculis, regulariter lenteque crescentibus, sutura sat impressa separatis; ultimo vix majore, depresso, sicut incumbente, supra convexo, subtus leviter compresso, ad aperturam subito descendente; — apertura perobliqua, valde lunata, subtriangulari-oblonga; peristomate recto, acuto; marginibus tenui callo junctis.

Coquille profondément ombiliquée, déprimée, presque discoïde, faiblement convexe en dessus. Test fragile, assez transparent, d'une teinte cornée, passant en dessous à une nuance un peu lactescente, et sillonné de petites striations obliques et délicates. Spire très-déprimée, légèrement convexe, terminée par un sommet lisse et exigu. Sept tours peu convexes, à croissance des plus lentes et des plus régulières, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour à peine plus grand que l'avant-dernier, déprimé, incliné, en forme de toit, convexe en dessus, légèrement comprimé

en dessous, et offrant vers l'ouverture une marche descendante subite et très-prononcée. Ouverture très-oblique, fortement échancrée, de forme descendante-oblongue un tant soit peu trigonale. Péristome droit, aigu. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	5	millim.
Diamètre.	11	—

Cette espèce, de la section des *Zonites Testæ* (1), *Philippii* (2), etc., a été recueillie en Espagne, dans les vallées de la Sierra de Guadarrama, au nord-ouest de Madrid, par M. Paz, auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier.

(1) Helix testæ, *Philippi*, in Zeitschr. für Malak., p. 104, 1844. — Espèce sicilienne.

(2) Helix Philippii, *Testa*, in *Aradas* et *Maggiore*, Catal. conch. Sicil., p. 92, 1839. — Helix Philippii, de *Benoît*. — Helix Mortoni, de *Calcara*. — Helix Canini, de Benoît, etc. — Espèce sicilienne.

§ 67.

ANCYLUS ISSELI.

Testa minutissima, gibbosa, fragili, diaphana, leviter concentrice striatula, subluteolo-albidula; — antice gibboso-convexa; postice oblique recta; dextrorsus compressa, parum convexa; sinistrorsus inflata, convexiore; — apice obtusissimo, obsoleto, non recurvo, valde postico, dextrorsus dejecto; — depressione apicali minutissima, rotundata, fere inconspicua; — apertura oblonga.

Coquille excessivement petite, fragile, transparente, renflée en dos d'âne, d'une nuance jaunacée presque blanchâtre. Stries concentriques d'une grande délicatesse et visibles seulement à la loupe. Partie antérieure bossue, bien convexe; partie postérieure peu développée, très-exiguë et obliquement rectiligne; côté droit comprimé, faiblement convexe; côté gauche renflé, beaucoup plus développé et plus convexe. Sommet non recourbé, très-postérieur, rejeté sur le côté droit, très-obtus et à extrémité obsolète. Dépression apicale arrondie, d'une extrême exiguïté, et visible seulement au foyer d'une forte loupe. Ouverture ovale, à bords non dilatés.

Longueur. . . . . 3 millim.
Hauteur. . . . . 2 —

Cette nouvelle espèce a été recueillie, par notre ami Arthur Issel, de Gênes, à Rambé, près d'Alexandrie (Égypte).

Cette coquille ainsi que l'Ancylus Raymondi d'Algérie sont les deux seules espèces *du système européen* dont le sommet se trouve franchement rejeté à droite.

§ 68.

POMATIAS LETOURNEUXI.

Testa obtecte subperforata, turrito-conica, albido-cinerea, castaneis maculis obscure seriatim trifasciata (maculæ circa suturam colore intentiori), ac valide rugoso-costulata (costæ albidulæ, obliquæ, leviter undulatæ, distantes ac valde prominentes); — spira acuminata; apice lævigato, diaphano, obtuso, sicut mamillato; — anfractibus 9 parum convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, terete, ad insertionem labri externi ascendente; — apertura leviter obliqua, subcirculari; peristomate intus continuo, extus expanso, dilatato, patente utrinque auriculato; — operculo..... ignoto.

Coquille presque imperforée, conique-turriculée, d'un blanc-cendré, ornée de trois séries de petites taches d'une teinte marron d'un ton assez obscur. La série des taches qui entourent la suture est plus foncée que les autres. Test élégamment et fortement sillonné par des costulations blanchâtres obliques, légèrement ondulées, assez distantes les unes des autres et très-proéminentes. Spire acuminée, terminée par un sommet lisse, transparent, obtus, comme mamelonné. Neuf tours à peine convexes, à croissance lente

et régulière, séparés par une suture prononcée. Dernier tour grand, arrondi, ascendant vers l'insertion du bord externe. Ouverture faiblement oblique, presque circulaire. Péristome intérieurement continu, et muni extérieurement d'un labre auriculiforme évasé, réfléchi, très-développé, se terminant brusquement à l'insertion du labre externe et à la partie columellaire de l'avant-dernier tour. Opercule....... inconnu.

Hauteur.	10-12 millim.
Diamètre.	4- 5 —

Cette nouvelle espèce, la première du genre Pomatias découverte en Algérie, a été recueillie, par notre ami Letourneux, à Roknia, dans la tribu des Meziet-Caidat des Zardeza, non loin d'Hammam-Meskoutin (province de Constantine).

Ce nouveau Pomatias diffère du *Pomatias excissilabris* (1), la seule espèce avec laquelle il peut être confondu, par sa coquille plus élancée, moins ventrue à la la base; par ses costulations plus espacées, beaucoup plus fortes et plus proéminentes; par sa suture moins profonde; par ses tours de spire moins convexes; par sa perforation ombilicale plus prononcée, moins recouverte; par son ouverture légèrement oblique, tandis que celle de l'*excissilabris* est verticale, etc.

(1) Pomatias excissilabre, *Cristofori* et *Jan*, Cat. rer. nat., p. 6, 1832. (Cyclostoma excissilabrum, *Megerle von Mühlfeldt*, Mss., et *Potiez* et *Michaud*, Gal. Moll. Douai, t. I, p. 236, pl. XXIV, f. 5-6, 1838. — Cyclostoma auritum, *Rossmässler*, Iconogr., VI, p. 50, f. 398, 1837.—Pomatias aurita, *Troschel*, in Zeitschr. f. Malak., p. 43, 1847. — Pomatias auritus, *L. Pfeiffer*, Monogr. pneumonop. viv., p. 297, 1852, etc..... Espèce de Dalmatie.)

§ 69.

HYDROBIA REBOUDI.

Testa pygmæa, inconspicue rimata, oblonga, obesa, lævigata, sat nitente, succineo-cornea;— spira obesa; apice obtuso;— anfractibus 5, vix convexiusculis, tumidis, celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis;—ultimo majore, prope insertionem labri externi soluto; — apertura verticali, piriformi; peristomate recto, continuo; margine externo antrorsum arcuato; — operculo succineo, striis spirescentibus ornato.

Coquille sans fente ombilicale, excessivement petite, de forme oblongue-obèse, assez ventrue. Test lisse, assez brillant, un peu transparent, d'une teinte succinée-cornée. Spire trapue, peu élancée, à sommet obtus. Tours renflés, bien qu'à peine convexes, à croissance rapide (les deux premiers sont très-exigus) et séparés par une suture peu prononcée. Dernier tour plus développé, détaché de l'avant-dernier tour vers l'insertion du labre externe. Ouverture verticale, piriforme, à péristome droit, continu et assez émoussé. Bord externe arqué en avant. Opercule succiné, profondément enfoncé dans l'intérieur

de l'ouverture et orné de petites striations spirescentes bien prononcées.

Hauteur.	2 millim.	1/4
Diamètre	1 —	1/4

Cette Hydrobie a été récoltée en abondance dans les sources de Bousaada (province de Constantine) par le docteur Reboud.

§ 70.

UNIO MACCARTHYANUS.

Concha valde inæquilaterali, oblonga, compressa, antice exigua, postice dilatata, parum crassa, sat transpellucida; — epidermide concentrice ac sat aspere rugoso, luteolo-fulvo, ad partem posticam viridulo-nigrescente, ad umbones pallidiore; intus candido-margaritacea; — antice exigua, coarctata, rotundata; postice dilatata, producta, oblongo-subangulata; margine superiore arcuato; margine inferiore recto; — umbonibus antice valde approximatis, exiguis, parum prominulis, sicut compressis, recurvis, sat regulariter subfulgurantibus sulcis validis, tuberculosis præsertim ad angulum posticum natium, ornatis; dum pars postica sulcis minoribus in angulo acuto, cum anterioribus sulcis junctis, munita est;—dente cardinali valido, alto, trigonali, denticulato; lamella laterali compressa, producto-elongata; — ligamento mediocri, castaneo.

Coquille très-inéquilatérale, oblongue, comprimée, peu épaisse, presque transparente, exiguë à sa partie antérieure, dilatée à sa partie postérieure. Épiderme d'un jaune fauve, plus pâle vers les sommets, passant, vers la partie postérieure, en un ton verdâtre passablement noirâtre. Intérieur d'une nacre blanchâtre. Partie antérieure

petite, arrondie, comme contractée. Partie postérieure dilatée, bien développée, de forme oblongue légèrement subanguleuse. Bord cardinal arqué. Bord palléal rectiligne, ou, quelquefois, avec une légère apparence de sinuosité. Sommets petits, peu proéminents, comme comprimés, très-rapprochés de la partie antérieure, recourbés et ornés, sur la partie convexe, de forts sillons légèrement fulgurants, devenant tuberculeux vers l'arête postérieure dorsale, tandis que la partie postérieure des sommets se trouve sillonnée par des stries moins fortes et moins saillantes, qui viennent se réunir, à angle aigu, avec les sillons antérieurs. Dent cardinale forte, élevée, trigonale, denticulée. Lamelle latérale comprimée, saillante et allongée. Ligament médiocre, d'une teinte marron.

Hauteur.	27	millim.
Longueur.	46	—
Épaisseur.	15	—

Cette espèce, que nous dédions au savant géographe de l'Algérie, M. Mac Carthy, a été récoltée, par notre ami M. Letourneux, dans l'Oued-Reghaia, à 32 kilomètres d'Alger, au delà du cap Matifou.

Cette Mulette, voisine, par sa forme extérieure, de certaines variétés de l'*Unio rhomboideus* (1), est une coquille du groupe de l'*Unio subreniformis* d'Espagne (2).

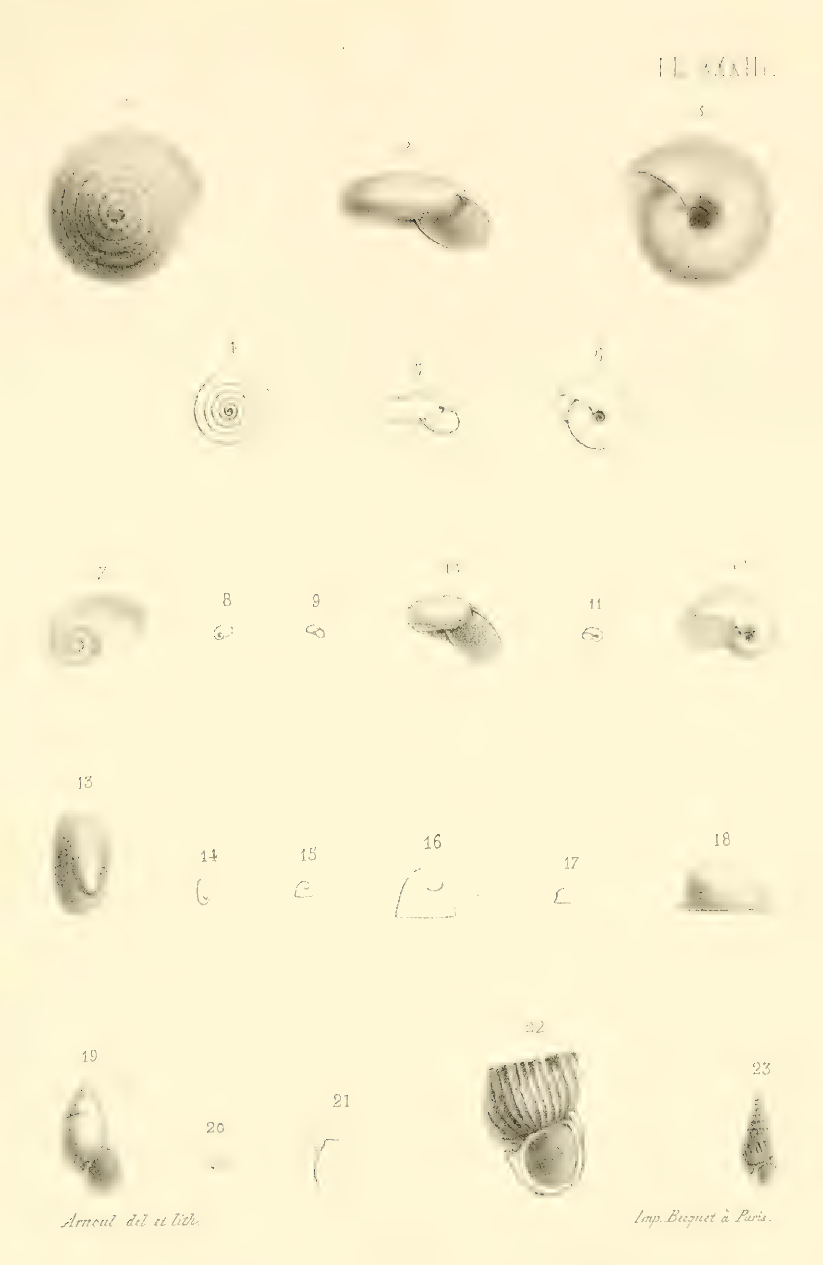
(1) Unio rhomboideus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 68, 1855. (Mya rhomboidea de *Schröter*, 1779. Unio littoralis de *Cuvier*, 1798; de *Draparnaud*, etc.....)

(2) Unio subreniformis, *Bourguignat;* Moll. nouv. litig., etc. (5e décade), n° 43, pl. xxiv, f. 4-6, décembre 1865.

Paris. — Imprimerie de madame veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5. — 1866.



1 _ 6. *Krynickillus eustrictus.*
7 _ 10. *Milax baripus.*
11 _ 15. *Limax xanthius.*



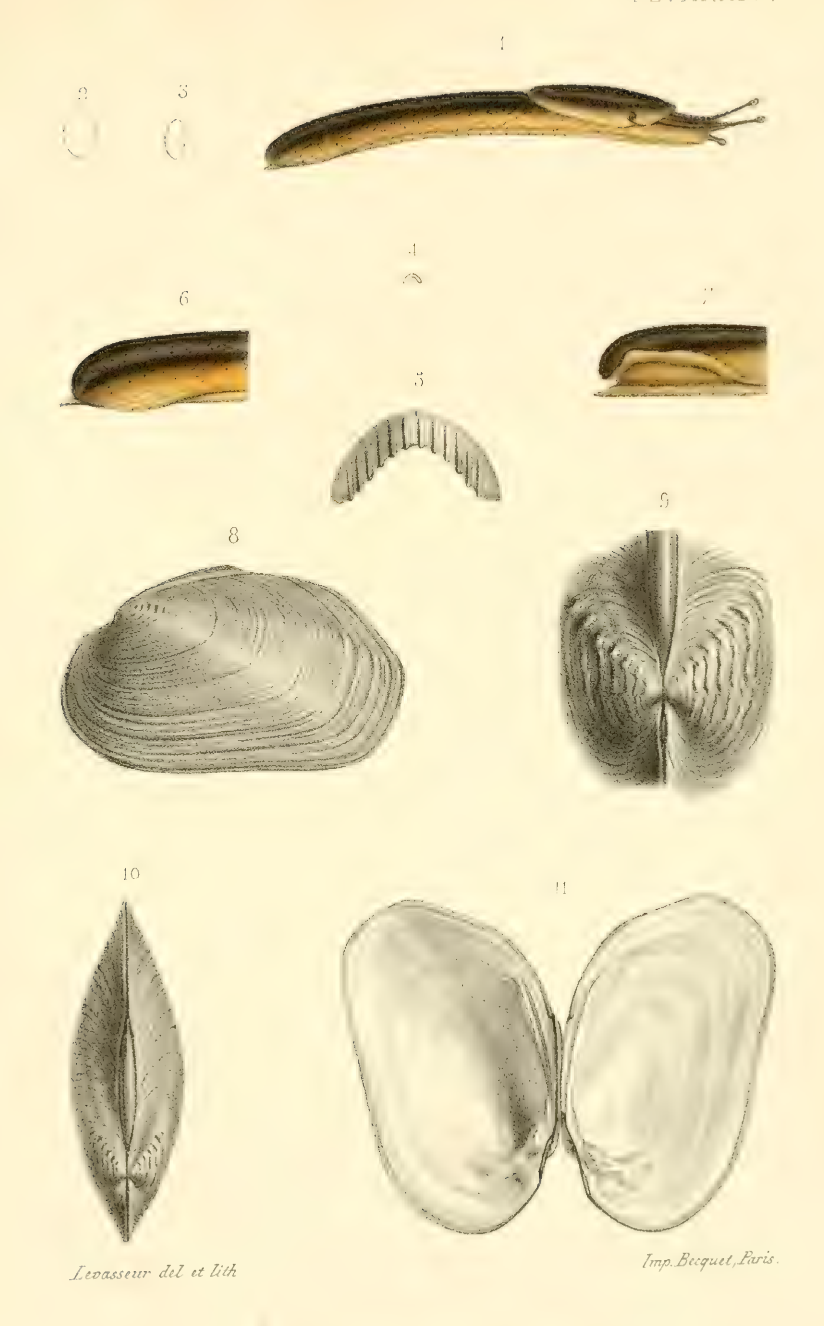
1_6. Zonites Pazi.

7-12. Daudebardia Letourneuxi.

13_18. Ancylus Isseli.

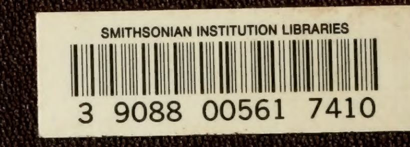
19_21. Hydrobia Reboudi.

22_23. Pomatias Letourneuxi.



1 _ 7. *Letourneuxia numidica.*

8 _ 11. *Unio Maccarthyanus.*


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00561 7410